

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ №7 ИМЕНИ ГЕРОЯ
СОВЕСТСКОГО СОЮЗА СЕРГЕЯ НИКОЛАЕВИЧА СУДЕЙСКОГО»
Г. ТУЛА

РАССМОТРЕНО на заседании МО Протокол № 4 от 26.08.2020г.	ПРИНЯТО на Педагогическом Совете Протокол № <u>10</u> от 26.08.2020г.	
---	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету «ИНФОРМАТИКА И ИКТ»

10-11 КЛАСС (БАЗОВЫЙ)

Программу составили:
Архипова Надежда Николаевна,
пед.стаж 10 лет, соответствует
занимаемой должности

2020 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.
2. Планируемые результаты освоения и изучения учебного предмета, курса.
3. Содержание учебного предмета, курса.
4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.
5. Учебно-методическое обеспечение.
6. Пакет оценочных материалов и критерии оценивания по предмету.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Информатика и ИКТ» для 10-11 классов составлена в соответствии с ФГОС среднего общего образования, на основе авторской программы по информатике для общеобразовательных организаций Полякова К.Ю. (Информатика. Программа для старшей школы. 10-11 классы. Углубленный уровень Учебное издание / Автор-составитель: К.Ю. Поляков, Е.А.Ерёмин. -М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014).

Учебным планом МБОУ ЦО № 7 на изучение предмета «Информатика и ИКТ» (базовый) отводится 1 час в неделю каждого года обучения, всего 68 часов, в 10 классе – 34 часа, в 11 классе – 34 часа.

Данная рабочая программа составлена для изучения предмета по следующим учебникам: Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни: учебник в 2 ч/ Поляков К.Ю., Еремин Е. А. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни: учебник в 2 ч/ Поляков К.Ю., Еремин Е. А. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

Рабочая программа соответствует:

1. Федеральному Закону от 29.12.2012 №273- ФЗ «Об образовании в РФ»

2. Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 №1897 (с изменениями);

3. Фундаментальному ядру содержания общего образования / Под. Ред. В. В. Козлова, А. М. Кондакова. – М.: Просвещение, 2009. – 48 с.;

4. Федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального и общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №345 от 28.12.2018

5. Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального государственного образовательного стандарта НОО (письмо Министерства образования и науки от 24.11.2011 № МД 1552/3).

6. Основная общеобразовательная программа среднего общего образования МБОУ «ЦО №7».

7. Учебный план МБОУ «ЦО №7».

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ И ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

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 надёжного функционирования средств ИКТ;
- 8) понимания основ *правовых аспектов* использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- 9) сформировать представления 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;
- 10) владение навыками *алгоритмического мышления* и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- 11) владение стандартными приёмами *написания на алгоритмическом языке программы* для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- 12) владение умением *понимать программы*, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- 13) владение навыками и опытом *разработки программ* в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

В содержании предмета «Информатика» в учебниках для 10–11 классов может быть выделено три крупных раздела:

I. Основы информатики

- Техника безопасности. Организация рабочего места
- Информация и информационные процессы
- Кодирование информации
- Логические основы компьютеров
- Компьютерная арифметика
- Устройство компьютера
- Программное обеспечение
- Компьютерные сети
- Информационная безопасность

II. Алгоритмы и программирование

- Алгоритмизация и программирование
- Решение вычислительных задач

III. Информационно-коммуникационные технологии

- Моделирование
- Базы данных
- Создание веб-сайтов
- Графика и анимация
- 3D-моделирование и анимация

10 класс (34 ч.)

Основы информатики (19ч)

Техника безопасности. Организация рабочего места. Информация и информационные процессы. Кодирование информации. Логические основы компьютеров. Компьютерная арифметика. Устройство компьютера. Программное обеспечение. Компьютерные сети. Информационная безопасность.

Алгоритмы и программирование (15 ч)

Алгоритмизация и программирование. Решение вычислительных задач.

11 класс (34 ч.)

Основы информатики (9 ч.)

Техника безопасности. Организация рабочего места. Информация и информационные процессы.

Информационно-коммуникационные технологии (25 ч.)

Моделирование. Базы данных. Создание веб-сайтов. Графика и анимация. 3D-моделирование и анимация.

Таким образом, обеспечивается преемственность изучения предмета в полном объёме на завершающей ступени среднего общего образования.

Наиболее сложные темы, связанные с программами курса «Информатика», во многом имеет модульную структуру, учитель при разработке рабочей программы может менять местами темы программы. В любом случае авторы рекомендуют начинать изучение материала 10 класс с тем «Информация и информационные процессы» и «Кодирование информации», которые являются ключевыми для всего курса.

Текущий контроль осуществляется с помощью практических работ (компьютерного практикума) и устного опроса на уроках.

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме интерактивного тестирования, теста по опросному листу или компьютерного тестирования.

Итоговый контроль осуществляется по завершении года обучения в форме интерактивного тестирования, теста по опросному листу или компьютерного тестирования, творческой работы.

Таблица тематического распределения часов

Примерные темы, раскрывающие основное содержание программы, и число часов, отводимых на каждую тему	Основное содержание по темам	Характеристика основным видов деятельности ученика
Техника безопасности. Организация рабочего места (2ч.)	Опасности для здоровья при работе на компьютере. Правила техники безопасности. Правила поведения в кабинете информатики.	Аналитическая деятельность: • правильно оценивают ситуацию, с точки зрения здоровья сбережения; Практическая деятельность: • просматривают видеоролик.
Информация и информационные процессы (7 ч.)	Понятия «информация», «данные», «знания». Понятия «сигнал», «информационный процесс». Понятие «бит». Основные единицы количества информации. Понятия «список», «дерево», «граф». Алфавитный и вероятностный подходы к оценке количества информации. Принципы помехоустойчивого кодирования. Принципы сжатия информации. Условие Фано. Принципы и	Аналитическая деятельность: • находят сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; • классифицируют информационные процессы по принятому основанию; • выделяют основные информационные процессы в реальных системах; • оценивают информацию с позиций ее свойств

	<p>область применимости сжатия с потерями. Понятия «информационные технологии», «информационная культура». Основные черты информационного общества.</p>	<p>(достоверность, объективность, актуальность и т.п.). Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определяют средства информатизации, необходимые для осуществления информационных процессов.
<p>Кодирование информации (6 ч.)</p>	<p>Понятия «язык», «алфавит», «кодирование», «декодирование». Дискретный принцип кодирования данных в современных компьютерах. Принципы дискретизации. Принципы построения позиционных систем счисления. Принципы кодирования символов в однобайтовых кодировках и UNICODE. Принципы растрового и векторного кодирования графических изображений. Принципы кодирования графических данных, звука и видеоданных.</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определяют основные характеристики информации; • анализируют условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполняют основные операции по переводу информации из одной системы счисления в другую; • выбирают оптимальный метод перевода из одной системы счисления в другую;
<p>Логические основы компьютеров (2 ч.)</p>	<p>Понятия «логическое выражение. Основные логические операции. Правила преобразования логических выражений.</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализируют компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств; • анализируют устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации; • определяют средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • составляют таблицы истинности для логических выражений.
<p>Устройство компьютера (2 ч.)</p>	<p>Основные этапы развития вычислительной техники и их характерные черты. Принципы устройства компьютеров, понятие «архитектура». Принципы обмена данными с внешними устройствами.</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализируют компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств; • анализируют устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации;

		<ul style="list-style-type: none"> • определяют средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • кодируют (по таблице) и декодировать (по бинарному дереву) сообщения, используя азбуку Морзе.
Программное обеспечение (2 ч.)	Классификация современного ПО. Функции и состав операционных систем. Понятия «драйвер» и «утилита». Устройство современных файловых систем. Состав и функции систем программирования.	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализируют компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств; • анализируют устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации; • определяют средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • кодируют (по таблице) и декодировать (по бинарному дереву) сообщения, используя азбуку Морзе; • вычисляют значения арифметических выражений с помощью программы «Калькулятор»; • получают с помощью программы «Калькулятор» двоичное представление символов таблицы ASCII по их десятичным порядковым номерам.
Компьютерные сети (3 ч.)	Понятия «компьютерная сеть», «сервер», «клиент», «протокол». Классификация компьютерных сетей. Принципы пакетного обмена данными. Принципы построения проводных и беспроводных сетей. Принципы построения и адресацию в сети Интернет.	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определяют основные характеристики браузера; • анализировать пользовательский интерфейс программного средства, используемого в учебной деятельности, по определенной схеме; • анализируют условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач по поиску и передачи информации с использованием компьютерной

		<p>сети;</p> <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполняют основные операции над файлами; • выбирают и загружать нужную программу; • ориентируются в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами и т. п.; • используют коммуникационные технологии; • передают информацию, используя электронные средства связи
<p>Алгоритмизация и программирование (10 ч.)</p>	<p>Основные типы данных языка программирования. Правила вычисления арифметических и логических выражений. Правила использования базовых конструкций языка программирования: оператора присваивания, условных операторов и операторов цикла. Понятие «процедура», «функция», «рекурсия», «массив», «строка». Правила обращения к файлам для ввода и вывода данных. Понятия «динамический массив» и операции с ним. Принцип динамического программирования.</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • приводят примеры формальных и неформальных исполнителей; • придумывают задачи по управлению учебными исполнителями; • выделяют примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • составляют линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; • составляют вспомогательные алгоритмы для управления учебными исполнителем; • составляют циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем.
<p>Решение вычислительных задач (3 ч.)</p>	<p>Понятие «погрешность вычислений». Источники погрешностей при вычислениях на компьютере. Численные методы решения уравнений. Принципы дискретизации вычислительных задач. Понятия «минимум» и «максимум», «оптимальное решение».</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определяют оптимальные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Уметь обрабатывают результаты компьютерного эксперимента
<p>Моделирование (6 ч.)</p>	<p>Понятия «модель», «оригинал», «моделирование», «адекватность модели». Виды</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • исследуют с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в

	<p>моделей и области их применимости. Понятия «диаграмма», «сетевая модель». Этапы моделирования. Особенности компьютерных моделей.</p>	<p>соответствии с поставленной задачей (например, изучить структуру текста сочинения или поведение человека в данной ситуации);</p> <ul style="list-style-type: none"> • оценивают адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования (например, при оценке исторических событий). <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формализуют информацию разного вида; • осваивают приемы формализации текстов, правила заполнения формуляров, бланков и т. д; • структурируют данные и знания при решении задач; • составляют деловые бумаги по заданной форме; • строят и интерпретировать таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов; • выбирают язык представления информации в соответствии с данной целью; • преобразовывают одну форму представления информации в другую без потери смысла и полноты информации.
<p>Базы данных (9 ч.)</p>	<p>Понятия «информационная система», «база данных», СУБД, «транзакция». Понятия «ключ», «поле», «запись», «индекс». Различные модели данных и их представление в табличном виде. Принципы построения реляционных баз данных. Типы связей между таблицами в реляционных базах данных. Основные принципы нормализации баз данных.</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выделяют в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель; • выделяют среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей для создания и работы с базой данных; • выбирают метод решения задачи, разбивать процесс решения задачи на этапы. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • строят модели задачи (выделять исходные данные, результаты, устанавливать соотношения между ними, отражать эти отношения с помощью таблиц, графов); • определяют структуры исходных данных и

		<p>устанавливать их связи с ожидаемым результатом;</p> <ul style="list-style-type: none"> • строят модели решения задачи
Создание вебсайтов (10 ч.)	<p>Понятия «гипертекст», «гипермедиа», «веб-сервер», «браузер», «скрипт». Принцип разделения содержания (контента) и оформления сайта. Основные тэги языка HTML. принципы построения XML-документов. Понятие «динамический HTML».</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выделяют в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель; • выделяют среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей для создания гипертекстовой структуры сайта; • выбирают метод решения задачи, разбивать процесс решения задачи на этапы. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • строят модели задачи (выделять исходные данные, результаты, устанавливать соотношения между ними, отражать эти отношения с помощью графов); • определяют структуры исходных данных и устанавливать их связи с ожидаемым результатом; • строят модели решения задачи.
Информационная безопасность (1 ч.)	<p>Понятия «шифрование», «хэширование», «стеганография». Правила составления паролей, устойчивых к взлому. Правила безопасного использования сети Интернет.</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • оценивают и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью: использовать ссылки и цитирование источников информации; анализировать и сопоставлять различные источники; • планируют индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом и уметь пользоваться ими для планирования собственной работы; • отличают открытые социальные информационные технологии от социальных информационных технологий со

		скрытой целью; Практическая деятельность: • используют информационные ресурсы общества в познавательной и практической деятельности; • организывают индивидуальную информационную среду.
--	--	--

4.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

№	Тема	Количество часов / класс		
		Всего	10 кл.	11 кл.
Основы информатики				
1.	Техника безопасности. Организация рабочего места	2	1	1
2.	Информация и информационные процессы	7	2	5
3.	Кодирование информации	6	6	
4.	Логические основы компьютеров	2	2	
5.	Компьютерная арифметика	0	0	
6.	Устройство компьютера	2	2	
7.	Программное обеспечение	2	2	
8.	Компьютерные сети	3	3	
9.	Информационная безопасность	1	1	
	Итого:	25	19	6
Алгоритмы и программирование				
10.	Алгоритмизация и программирование	10	10	
11.	Решение вычислительных задач	3	3	
12.	Элементы теории алгоритмов	0		
13.	Объектно-ориентированное программирование	0		
	Итого:	13	13	0
Информационно-коммуникационные технологии				
14.	Моделирование	6		6
15.	Базы данных	9		9
16.	Создание веб-сайтов	10		10
17.	Графика и анимация	0		
18.	3D-моделирование и анимация	0		
	Итого:	25	0	25
	Резерв	5	2	3
	Итого по всем разделам:	68	34	34

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Информатика. Программа для старшей школы.10-11 классы. Углубленный уровень Учебное издание / Автор-составитель: К.Ю. Поляков, Е.А.Ерёмин. -М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014
2. Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни: учебник в 2 ч/ Поляков К.Ю., Еремин Е. А. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
3. Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни: учебник в 2 ч/ Поляков К.Ю., Еремин Е. А. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019
4. Информатика. 10–11 классы. Базовый и углубленный уровни: методическое пособие / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин.—М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016
5. Компьютерный практикум в электронном виде с комплектом электронных учебных средств, размещённый на сайте авторского коллектива: <http://kpolyakov.spb.ru/school/probook.htm>
6. Материалы для подготовки к итоговой аттестации по информатике в форме ЕГЭ, размещённые на сайте материалы, размещенные на сайте <http://kpolyakov.spb.ru/school/ege.htm>
7. Комплект Федеральных цифровых информационно-образовательных ресурсов (далее ФЦИОР), помещенный в коллекцию ФЦИОР <http://www.fcior.edu.ru>
8. Сетевая методическая служба авторского коллектива для педагогов на сайте издательства <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/7/>
9. Сборники КИМов ЕГЭ за предыдущие годы.
10. <https://inf-ege.sdangia.ru/>

6. ПАКЕТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПО ПРЕДМЕТУ

Для достижения планируемых результатов обучения используются следующие формы текущего контроля знаний и умений учащихся и промежуточной аттестации:

1. Контрольные работы.

Осуществляют текущий контроль по очередной теме. Содержат вопросы, раскрывающие освоение учащимися основных понятий и задачи, решение которых требует знания теоретического материала и умения его использовать для решения задач. Контрольные работы строятся из вопросов-заданий, на которые учащиеся должны дать в письменном виде полный ответ на вопрос или привести ход решения задачи с получением результата. Объем контрольной работы рассчитан на выполнение в течении 15-20 минут от времени урока.

2. Тесты.

Осуществляют контроль блока тем или одной крупной темы. Содержат задания, требующие выбора ответа из меню вариантов. Объем теста рассчитан на выполнение в течение 15-20 минут от времени урока.

3. Практические работы на компьютере.

Осуществляют контроль практического освоения учащимися умения работать на компьютере со средствами программного обеспечения: операционной системой, прикладными программами, исполнителями алгоритмов, системой программирования на Паскале. Объем практической работы рассчитан на выполнение в течение 20-30 минут от времени урока.

4. Творческие работы.

Общие критерии оценивания результатов учебной деятельности:

Отметка «5» (отлично)

- ученик обнаруживает усвоение обязательного уровня и уровня повышенной сложности учебных программ;
- выделяет главные положения в учебном материале и не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы;
- свободно применяет полученные знания на практике;
- не допускает ошибок в воспроизведении изученного материала, а также в письменных и практических работах, которые выполняет уверенно и аккуратно.

Отметка «4» (хорошо)

- ученик обнаруживает усвоение обязательного и частично повышенного уровня сложности учебных программ, отвечает без особых затруднений на вопросы учителя;
- умеет применять полученные знания на практике;

- в устных ответах не допускает серьезных ошибок, легко устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов учителя, в письменных и практических работах делает незначительные ошибки.

Отметка «3» (удовлетворительно)

- ученик обнаруживает усвоение обязательного уровня учебных программ, но испытывает затруднения при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных уточняющих вопросов учителя;
- предпочитает отвечать на вопросы воспроизводящего характера и испытывает затруднение при ответах на видоизмененные вопросы; допускает ошибки в письменных и практических работах.

Отметка «2» (неудовлетворительно)

- у обучающегося имеются отдельные представления об изученном материале, но все же большая часть обязательного уровня учебных программ не усвоена, в письменных и практических работах ученик допускает грубые ошибки.

Критерии и нормы оценивания письменных контрольных работ

Отметка «5»: ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

Отметка «4»: ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

Отметка «3»: ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии 4-5 недочетов.

Отметка «2»: ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «3» или правильно выполнено не менее 2/3 всей работы.

Отметка «1»: ставится, если ученик не выполнил ни одного задания.

Критерии и нормы оценивания практической работы

Отметка «5»:

а) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности ее проведения;

б) самостоятельно и рационально выбрал и загрузил необходимое программное обеспечение, все задания выполнил в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

в) в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы.

Отметка «4»: работа выполнена правильно, с учетом 2-3 незначительных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем наполовину, или допущена существенная ошибка.

Отметка «2»: в ходе работы допущены две (и более) существенные ошибки, которые учащийся не может исправить по требованию учителя.

Отметка «1»: работа не выполнена.

Критерии и нормы оценивания тестовой работы

В качестве одной из основных форм контроля используется тестирование. До организации первого тестирования следует более детально познакомить учащихся с тестовыми заданиями, рассказать о системе оценивания, продемонстрировать бланк с тестовыми заданиями, дать подробную инструкцию по их выполнению, обратить внимание на временные ограничения. Для того чтобы настроить школьников на вдумчивую работу с тестами, важно им объяснить правила, которых следует придерживаться при оценивании. Такой подход позволяет добиться вдумчивого отношения к тестированию, позволяет сформировать у школьников навыки самооценки и ответственного отношения к собственному выбору.

Отметка «5» выставляется, если правильно выполнено 86-100% заданий теста;

Отметка «4» выставляется, если правильно выполнено 71-85% заданий теста;

Отметка «3» выставляется, если правильно выполнено 50-70% заданий теста;

Отметка «2» выставляется, если правильно выполнено 11-49% заданий теста;

Отметка «1» выставляется, если правильно выполнено менее 10% заданий теста;

Критерии оценивания творческих работ учащихся

Отметка «5» ставится при условии:

- работа выполнялась самостоятельно;
- материал подобран в достаточном количестве с использованием разных источников;
- работа оформлена с соблюдением всех требований для оформления проектов;
- защита творческой работы проведена на высоком и доступном уровне.

Оценка «4» ставится при условии:

- работа выполнялась самостоятельно;

- материал подобран в достаточном количестве с использованием разных источников;
- работа оформлена с незначительными отклонениями от требований для оформления проектов;
- защита творческой работы проведена хорошо.

Оценка «3» ставится при условии:

- работа выполнялась с помощью учителя;
- материал подобран в достаточном количестве;
- работа оформлена с незначительными отклонениями от требований для оформления проектов;
- защита творческой работы проведена удовлетворительно.

При оценке результатов деятельности учащихся учитывается характер допущенных ошибок: существенных, несущественных.