

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

Лицей Финуниверситета

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной и методической работе
Финансового университета

 Е.А. Каменева

« 30 » августа 20 21 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ
«ИНФОРМАТИКА»
(базовый уровень)

Москва – 2021 г.

Рабочая программа рассмотрена

на заседании педагогического совета

Протокол № 1 от «26» августа 2021 г.

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» среднего общего образования (базовый уровень)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативная основа разработки программы

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» среднего общего образования (**базовый уровень**) составлена на основе Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 17.05.2012 г. № 413; примерной основной образовательной программы среднего общего образования; основной образовательной программы среднего общего образования и учебного плана Лицея Финансового университета, примерной программы среднего общего образования по предмету «Информатика» (базовый уровень), государственного стандарта образования. Предлагаемый учебный предмет должен обеспечить более высокий уровень подготовки обучающихся и способствовать обеспечению дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, готового к работе в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

Количество часов для реализации программы

В соответствии с учебным планом Лицея на изучение предмета «Информатика» (базовый уровень) среднего общего образования отводится 68 часов. Рабочая программа предусматривает обучение информатике в объеме 34 часа в год (1 час в неделю) в течение 1 учебного года.

Цель реализации программы

- **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 и коммуникационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности;
- **формирование информационной картины мира** в сознании школьника и умение с ним взаимодействовать.

Задачи организации учебной деятельности

- обеспечить преемственность курса информатики основного общего и среднего общего образования;
- систематизировать и углубить знания в области информатики и информационных технологий, полученные на ступени основного общего образования;
- сформировать необходимые знания и навыки работы с информационными технологиями, позволяющие использовать их при изучении других предметов.

Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы

Учебный предмет «Информатика» входит в предметную область «Математика и информатика». К исходным требованиям, необходимым для изучения предмета «Информатика», относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения информатики в средней общеобразовательной школе. В системе школьного образования дисциплина «Информатика» занимает особое место: является не только объектом изучения, но и средством обучения. Как средство познания действительности информатика обеспечивает развитие интеллектуальных и творческих способностей ребенка, развивает его абстрактное мышление, аналитическое мышление, память и воображение, формирует навыки самостоятельной учебной деятельности, самообразования и самореализации личности. Будучи формой хранения и усвоения различных знаний, информатика неразрывно связана со всеми школьными предметами и влияет на качество усвоения всех других школьных предметов, а в перспективе способствует овладению будущей профессией.

Используемые учебники и пособия

Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика. Базовый уровень. 10 класс.

Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика. Базовый уровень. 11 класс

Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса. – М.: БИНОМ, 2011.

Информатика и ИКТ 10-11 класс И.Г. Семакин
Стив Каммингс VBA для "чайников", 3-е издание

Литература и средства обучения

Анеликова Л.А «Алгоритмика в теории и практике» - Москва, Солон-пресс, 2007.

Ефимова О.В. «Электронные таблицы» - Москва, Интеллект-цент, 2006

Залогова Л.А. «Компьютерная графика. Элективный курс: Практикум» - М., Бином. Лаборатория знаний, 2007

Залогова Л.А. «Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие» - М., Бином. Лаборатория знаний, 2007

Задачник-практикум «Информатика и ИКТ» в 2-х томах под редакцией И.Г. Семакина, Е.К.Хеннера - М., Бином. Лаборатория знаний, 2013

Нечаев В.М. «Электронные таблицы и Базы данных в задачах» - «Интеллект-центр», Москва, 2006

Трусов М.А. «Просто о сложном: Visual Basic.NET - Практическое руководство для начинающего программиста» - NT Пресс, Москва, 2006 г.

Информатика в школе. Приложение к журналу «Информатика и образование».

Литература и Интернет-ресурсы

[!\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a_img.jpg\) Учителям информатики и математики и их любознательным ученикам: сайт А.П. Шестакова](#)

[!\[\]\(74d4806277d7e73349d8e8c0897931e9_img.jpg\) Разбор олимпиадных задач по информатике](#)

[!\[\]\(0aff635c4179ba9e710b00f4b01d3b20_img.jpg\) Орловский региональный компьютерный центр "Помощь образованию": электронные учебники и методические материалы по информатике и ИТ](#)

[!\[\]\(830769b31eeeaca920791081939ff8ba_img.jpg\) Онлайн-тестирование и сертификация по информационным технологиям \(Центр компьютерного обучения "Специалист"\)](#)

[!\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021_img.jpg\) Олимпиады и конкурсы по программированию в Екатеринбурге \(Уральские олимпиады\)](#)

[!\[\]\(8bba887393ca45b761e5cb49e755e762_img.jpg\) Библиотека алгоритмов](#)

[!\[\]\(6bb0e4f14c4133b37d2887cb37e67ddd_img.jpg\) Алгоритмы, методы, исходники](#)

[!\[\]\(47734e4656765d20df4fdbd5b7aff048_img.jpg\) Энциклопедия персонального компьютера](#)

[!\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd_img.jpg\) Энциклопедия компьютерной графики, мультимедиа и САПР](#)

[!\[\]\(0fb13ad0bfa3d86868cdd3883e5665b3_img.jpg\) Школьный университет: профильное и индивидуальное ИТ-обучение](#)

[!\[\]\(799877f5c2f906134441300079881630_img.jpg\) Visual Basic для детей](#)

[!\[\]\(41aea2746216b27a6939d696d8e035da_img.jpg\) HTML-справочник](#)

Оборудование и приборы

Аппаратные средства:

1. Компьютер
2. Проектор
3. Принтер
4. Интерактивная доска
5. Звуковые колонки
6. Сканер
7. Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь.

Программные средства:

1. Операционная система Windows 7, включающая файловый менеджер, мультимедиа-проигрыватель, браузер, почтовый клиент, текстовый редактор блокнот,
2. Антивирусная программа.
3. Программа-архиватор.
4. Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, табличный процессор, растровый и векторные графические редакторы, программу для создания презентаций.
5. Система оптического распознавания документов.

Используемые технологии

игровые технологии;

- элементы проблемного обучения;
- технология развития критического мышления;
- технологии уровневой дифференциации;
- здоровье сберегающие технологии;
- информационно-коммуникационные технологии.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

Личностными результатами освоения выпускниками средней школы предмета информатики на углублённом уровне являются:

- 1) потребность сохранять чистоту рабочего места и техники;
- 2) уважение и этика общения в сети;
- 3) осознание роли информационной технологии как главного атрибута XXI века;
- 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информационных технологий;
- 5) потребность саморазвития, в том числе логического мышления, понимание алгоритмов в информационных процессах;
- 6) готовность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- 7) эстетическое отношение к языкам программирования, осознание их выразительных возможностей;

Метапредметными результатами освоения выпускниками средней школы предмета информатики на углублённом уровне являются:

- 1) умение эффективно общаться в процессе совместной деятельности со всеми её участниками, не допускать конфликтов;
- 2) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности; использование различных методов познания; владение логическими операциями анализа, синтеза, сравнения;
- 3) способность к самостоятельному поиску информации, в том числе умение пользоваться справками программ и интернет поиском;
- 4) умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) владение всеми видами компьютерной деятельности: машинописью, чтением и редактированием;
- 6) умение правильно построить алгоритм и создавать программы разных типов и применимости с учётом языков программирования и их особенностей (TurboPascal, Visual Basic, Python и т.д.);
- 7) свободное владение письменной формой записи программ, циклом и структурой;
- 8) умение определять цели деятельности и планировать её, контролировать и корректировать деятельность;

9) умение оценивать свою и чужую работу с эстетических и нравственных позиций;

10) умение выбирать стратегию поведения, позволяющую достичь максимального эффекта.

Предметные результаты

В результате изучения учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

- определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;
- строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;
- находить оптимальный путь во взвешенном графе;
- определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.
- комбинировать компьютерное железо, изучить его строение, структуру и принцип работы;
- правильно составлять текстовые документы в соответствии с эстетическими нормами и оптимальным количеством необходимого текста;
- работать с таблицами, обрабатывать большие массивы данных и проводить математические операции больших объемов;

- презентовать работу, используя соответствующие редакторы, не перегружать лишней информацией и правильно составлять структуру материала;
- оптимизировать процесс работы с табличными данными, используя макросы, написание которых происходит в среде программирования Visual Basic;
- работе со всемирной сетью, настройкой связи и подключения, HTML редактору;
- выявлять и распознавать мошеннические действия и программы;
- осуществлять сетевой самоконтроль;
- использовать средства защиты информации;
- оценивать эстетическую сторону информационных технологий.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- *выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;*
- *переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;*
- *использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;*
- *применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;*
- *классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;*
- *понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;*
- *понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;*
- *критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.*
- *выступать перед аудиторией с презентацией, составленной по разным тематикам и имеющим разные структуры представления.*

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

История развития ИКТ.

История создания ЭВМ. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации ИКТ. Мировые разработки. Экономическое и социальное влияние компьютерной техники. Внешние и внутренние устройства ПК.

Контрольная работа – тестирование, реферат.

Информация и информационные процессы

Системы счисления. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Разрешающая способность экрана. Глубина цвета. Звуковая информация. Представление звуковой информации в компьютере.

Логические операции: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание, равнозначность, следование, импликация. Логические формулы и функции. Законы алгебры логики. Логические схемы.

Решение логических задач. Логические функции на области числовых значений. Сложные запросы для поисковых систем.

Практическая работа:

1. Перевод чисел из любой системы счисления в любую другую систему счисления. Выполнение арифметических операций в различных системах счисления. Кодирование и декодирование информации. Определение количества информации.

2. Определение скорости передачи информации. Построение таблиц истинности. Проверка истинности логических выражений. Упрощение логических функций. Логические уравнения.

Технологии обработки текстовой информации, графической и звуковой информации, технология табличных вычислений

Текстовые редакторы и процессоры. Общие требования к оформлению текстов. Система проверки орфографии и грамматики. Специальные тексты. Вставка объектов и формул. Оформление документов (колонтитулы, сноски, списки, стили). Структура документов (оглавление, указатели). Назначение и область применения электронных таблиц. Структура электронных таблиц, элементы интерфейса. Графическое представление табличных данных: построение, оформление, изменение диаграмм.

Графические технологии. Растровая графика. Векторная графика. Трехмерная графика. Вставка графических объектов в текстовый документ. Технологии обработки видео и звука; мультимедиа. Технология табличных вычислений. Иск решения и подбор параметров. Работа с формами и базами данных.

Адресация: относительные, абсолютные, смешанные ссылки. Типы данных: числовые, текстовые, даты и время, логические, формулы. Форматирование таблиц. Условное форматирование. Сортировка, фильтрация данных. Ссылки на другие листы. Встроенные функции (математические, статистические, логические, текстовые, работы с датами).

Практическая работа:

1. Включение в документ различных объектов (таблиц, формул, графиков). Планирование структуры документа, создание оглавления.

2. Ввод и редактирование данных в электронных таблицах. Ввод математических формул и вычисление по ним.

3. Построение диаграмм и графиков. Решение простейших задач бухгалтерского учета, планирования и учета средств.

4. Включение в текстовый документ графических объектов.

Алгоритмизация и программирование.

Использование макросов. Определение, свойства и описание алгоритма. Этапы алгоритмического решения задачи. Последовательный поиск данных. Условный оператор, операторы цикла. Одномерные массивы.

Процедуры и функции для работы с символами. Процедуры и функции для работы со строками.

Практические работы по темам:

Организация и проведение вычислений в электронных таблицах, ввод математических формул и вычисление по ним.

Создание и статистическая обработка таблиц с результатами измерений.

Решение различных практических задач с помощью электронных таблиц.

Построение операционных систем.

Архитектура ОС. Ядро. Оболочка. Драйвера и системные службы. BIOS. Реестр. Прошивки сетевого оборудования. Терминал и командная строка. Приложения и программы.

Тестирование.

Кибербезопасность.

Юридические нормы и защита законом. Блокировки и vpn-соединения. Спам. Социальная инженерия. Защита данных. Вирусы.

Итоговый контроль:

Тестирование, практическая работа, проектная работа.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 класс

№ п/п	Тема	Количество часов на изучение	В том числе количество часов на	
			Практические работы	Лекции
1	Модуль «Введение. История развития ИКТ».	3		3
	Введение. История ИКТ.	1		1
	ЛВС. Права и этика в интернете.	1		1
	Мошенничество в сети. Интернет серфинг.	1		1
2	Модуль «Информация и информационные процессы».	4	1	2
	Логические операции	1		1
	Решение простейших логических задач. Системы счисления.	1	1	
	Информационные модели	1		1
	Контрольная работа по теме «Логические операции».	1		
3	Модуль «Технологии обработки текстовой информации, графической и звуковой информации, технология табличных вычислений».	6	4	2
	Построение баз данных, Связи между ними.	1		1
	Создание формы, запроса и отчета по базам данных	1	1	

	Текстовый редактор WORD	1	1	
	Электронные таблицы Excel	1	1	
	Графика, растровая, векторная и трехмерная.	1		1
	Функции Excel, для работы с массивами данных	1	1	
4	Повторение	1		
5	Итоговая контрольная работа за 1 полугодие	1		
6	Обобщение	1		
7	Модуль «Алгоритмизация и программирование. Макросы.»	16	10	6
	Алгоритмы	2	1	1
	Логические операции. Решение задач.	1	1	
	Знакомство с Visual Basic	1		1
	Знакомство со средой разработки	1		1
	Изучение User Forms	2	1	1
	Написание приложения.	2	2	
	Окна ввода и вывода.	1	1	
	Написание макроса.	3	2	1
	Использование макроса для программирования в Excel	3	2	1
8	Повторение	1		
9	Итоговая контрольная работа за 2 полугодие	1		
	Итого	34	15	13

11 класс

№ п/п	Тема	Количество часов на изучение	В том числе количество часов на	
			Практические работы	Лекции
1.	Алгоритмизация и программирование. Макросы. (продолжение)	13	9	4
2.	Повторение	1		
3.	Итоговая контрольная работа за 1 полугодие	1		
4.	Обобщение	1		
5.	HTML редактор	4	2	2
6.	Построение операционных систем	2		2
7.	Кибербезопасность.	3	1	2
8.	Проектная работа	7	7	
9.	Повторение	1		
10.	Итоговая контрольная работа за 2 полугодие	1		

	Итого	34	19	10
--	--------------	-----------	-----------	-----------

МЕТОДЫ И ФОРМЫ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

Существует несколько методов контроля предметных и метапредметных результатов, а именно:

1. Устный;
2. Письменный.

Устный опрос предполагает устное изложение учеников опрашиваемого материала, повествует о конкретном объекте, событии, законе, теоретических данных. Подобный опрос проходит в форме беседы, рассказа, пояснения, монолога, сообщения.

Устный опрос может сопровождаться демонстрационными материалами, картинками, диаграммами, рисунками, звукозаписями, решениями определенных задач. Устный опрос проводится в начале урока и со всем классом или индивидуально. При устном опросе проверяются ранее полученные знания, осуществляется диалог учителя и обучающегося.

Письменный опрос дает время ученику на ответ, даёт возможность сосредоточиться. Данный вид опроса помогает провести более глубокую проверку знаний, охватить как можно больше обучающихся и не требует долгой проверки. Одни из используемых видов контроля являются контрольные работы, самостоятельные домашние работы, тестирование.

Таким образом, контроль помогает достигнуть результатов в учебном процессе и создает основу для развития самостоятельности школьников. Контроль в образовании – это концентрация методов, приемов и образовательных технологий. Объектом контроля становятся предметные и метапредметные результаты. При оценке результатов основную ценность представляет не само по себе освоение системы опорных знаний и способность воспроизводить их в стандартных учебных ситуациях, а способность использовать эти знания при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач.

Рекомендации для оценивания по предмету:

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала необходимо выявлять полноту, прочность усвоения обучающимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.
2. Основными формами проверки ЗУН обучающихся по информатике являются письменная контрольная работа, самостоятельная работа на ЭВМ, тестирование и устный опрос.
3. При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные обучающимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных обучающимися. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик

не овладел основными знаниями и (или) умениями, указанными в программе.

4. К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также 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.

5. Задания для устного и письменного опроса обучающихся 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 задач 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. Самостоятельная работа на ЭВМ считается безупречной, если обучающийся самостоятельно или с незначительной помощью учителя выполнил все этапы решения задачи на ЭВМ, и был получен верный ответ или иное требуемое представление решения задачи.

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

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

Для устных ответов определяются следующие критерии оценок:

Отметка «5» выставляется, если ученик:

- Обучающийся показал полное владение обязательными знаниями по проверяемой теме;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя;
- В целом в ответе допускается 3 недочета.

Отметка «4» выставляется, если:

- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков;
- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- Имеются незначительные нарушения последовательности в материале работы;
- В целом в ответе допускается не более 6 недочетов.

Отметка «3» выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков;
- В целом в ответе допускается не более 10 недочетов.

Отметка «2» выставляется, если:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;
- В целом в ответе допущено более 10 недочетов, либо отсутствует более 30% рабочей программы.

Для письменных работ обучающихся:

Отметка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;
- в графическом изображении алгоритма (блок-схеме), в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок;
- в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны 2-3 различные неточности, опiski, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущено не более 4 недочетов в чертежах, выкладках, чертежах блок-схем или тексте программы.

Отметка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или 2-3 недочетов в выкладках, чертежах блок-схем или программе, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

Самостоятельная работа на ЭВМ оценивается следующим образом:

Отметка «5» выставляется, если ученик:

- Содержание работы полностью соответствует заданию.
- Фактические ошибки отсутствуют.
- Работа отличается минимальным использованием шагов решения (коды, циклы, логические цепочки, графы).
- Работа конечна и оптимальна.
- Обучающийся показал полное владение обязательными знаниями по проверяемой теме.

В целом в работе допускается 3 недочета.

Допускаются:

Языковые ошибки, ошибки компиляции

Отметка «4» выставляется, если:

- Содержание работы в основном соответствует заданию (имеются незначительные отклонения от задания).
- Содержание в основном достоверно, но имеются единичные фактические неточности.
- Работа имеет полностью работающий каркас, но не закончены подпрограммы для её оптимизации.

В целом в работе допускается не более 6 недочетов

Допускаются:

Языковые ошибки, ошибки компиляции, не правильный порядок программы, но не мешающий ее работе, «баги», мелкие недочеты.

Отметка «3» выставляется, если:

- В работе допущены существенные отклонения.
- Работа достоверна в главном, но в ней имеются отдельные фактические неточности.
- Допущены отдельные нарушения последовательности структуры, из-за чего не работает программа.
- Каркас программы не работает, нарушена логика.

Большое количество «багов», отсутствуют подпрограммы.

В целом в работе допускается не более 10 недочетов

Допускаются:

Языковые ошибки, ошибки компиляции, не правильный порядок программы, мешающий ее работе, «баги», мелкие недочеты и полное отсутствие подпрограмм.

Отметка «2» выставляется, если:

- Работа не соответствует заданию.
- Допущено много фактических неточностей.
- Нарушена последовательность структуры во всех частях программы, отсутствует связь между ними.

В целом в работе допущено более 10 недочетов, либо отсутствует более 30% рабочей программы.