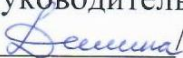
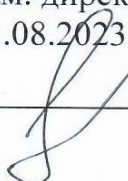


Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 21 Василеостровского района  
Санкт-Петербурга имени Э.П. Шаффе

РАССМОТРЕНО  
на заседании методического  
объединения учителей  
математики и информатики  
Руководитель МО  
 М.А. Демина  
Протокол №1 от 30.08.2023

СОГЛАСОВАНО  
Зам. директора по УВР  
31.08.2023 г.  
 /И.М. Лапцевич

ПРИНЯТО  
на заседании  
Педагогического совета  
протокол № 1  
от 31.08.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБОУ  
средней школы № 21  
имени Э.П. Шаффе  
 Ю.И. Анчасова  
Приказ № 92/Р  
от 31.08.2023 г.

### Рабочая программа

по информатике

Класс: 11а

Всего часов на учебный год: 34

Количество часов в неделю: 1

Составлена в соответствии с программой Семакина И.Г. к УМК «Информатика» Семакина И.Г., Хеннера Е.К., Шеиной Т.Ю. 10-11 классы. Базовый уровень. Примерная рабочая программа. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

Учебник: Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика: учебник для 11 класса. Базовый уровень. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

Учитель: Демина Мария Анатольевна

Санкт-Петербург

2023

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 21 Василеостровского района  
Санкт-Петербурга имени Э.П. Шаффе

РАССМОТРЕНО

на заседании методического  
объединения учителей  
математики и информатики  
Руководитель МО  
\_\_\_\_\_/ М.А. Демина  
Протокол №1 от 30.08.2023

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР  
31.08.2023 г.  
\_\_\_\_\_/И.М. Лапцевич

ПРИНЯТО

на заседании  
Педагогического совета  
протокол № 1  
от 31.08.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ  
средней школы № 21  
имени Э.П. Шаффе  
\_\_\_\_\_/ Ю.И. Ачкасова  
Приказ № \_\_\_\_\_  
от 31.08.2023 г.

### **Рабочая программа**

по информатике

Класс: 11а

Всего часов на учебный год: 34

Количество часов в неделю: 1

Составлена в соответствии с программой Семакина И.Г. к УМК «Информатика» Семакина И.Г., Хеннера Е.К., Шеиной Т.Ю. 10-11 классы. Базовый уровень. Примерная рабочая программа. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

Учебник: Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика: учебник для 11 класса. Базовый уровень. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

Учитель: Демина Мария Анатольевна

Санкт-Петербург  
2023

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» адресована учащимся 11-ых классов ГБОУ средней школы № 21 Василеостровского района Санкт-Петербурга имени Э.П. Шаффе.

Рабочая программа разработана на основании следующих нормативных документов и рекомендаций:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования;
- Основная общеобразовательная программа среднего (полного) общего образования (ФГОС) государственного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 21 Василеостровского района Санкт-Петербурга имени Э.П. Шаффе;
- Положение о создании рабочих программ по учебным предметам и внеурочной деятельности в государственном бюджетном общеобразовательном учреждении средней общеобразовательной школы № 21 Василеостровского района Санкт-Петербурга имени Э.П. Шаффе;
- Программа воспитания государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 21 Василеостровского района Санкт-Петербурга имени Э.П. Шаффе;
- Примерная рабочая программа по информатике Семакина И.Г.;
- Учебно-методический комплект по информатике для 11 класса, авторов Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю.

Занятия организуются в соответствии с действующим СанПиН и Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 30 июня 2020 г. N 16 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)", Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 2 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» иными актуальными нормативно-правовыми документами.

В условиях распространения COVID-19 при ухудшении эпидемиологической ситуации с целью минимизации контактов обучающихся допускается реализация программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

### **СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Данная рабочая программа составлена на 1 год. На изучение предмета в учебном году отводится 34 часа по 1 часу в неделю.

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Курс информатики в 10–11 классах рассчитан на продолжение изучения информатики после освоения основ предмета в 7–9 классах. Систематизирующей основой содержания предмета «Информатика», изучаемого на разных ступенях школьного образования, является

единая содержательная структура образовательной области, которая включает в себя следующие разделы:

1. Теоретические основы информатики.
2. Средства информатизации (технические и программные).
3. Информационные технологии.
4. Социальная информатика.

В разделах, относящихся к информационным технологиям, ученики приобретают новые знания о возможностях ИКТ и навыки работы с ними, что приближает их к уровню применения ИКТ в профессиональных областях. В частности, большое внимание в курсе уделяется развитию знаний и умений в разработке баз данных (БД). В дополнение к курсу основной школы изучаются методы проектирования и разработки многотабличных БД и приложений к ним. Рассматриваемые задачи дают представление о создании реальных производственных информационных систем.

В разделе, посвященном *Интернету*, ученики получают новые знания о техническом и программном обеспечении глобальных компьютерных сетей, о функционирующих на их базе информационных сервисах. В этом же разделе ученики знакомятся с основами сайтостроения, осваивают работу с одним из высокоуровневых средств для разработки сайтов (конструктор сайтов).

Значительное место в содержании курса занимает линия *алгоритмизации и программирования*. Она также является продолжением изучения этих вопросов в курсе основной школы. Новым элементом является знакомство с основами теории алгоритмов. Углубляются знания языка программирования (Паскаль), развиваются умения и навыки решения на компьютере типовых задач обработки информации путем программирования.

В разделе *социальной информатики* на более глубоком уровне, чем в основной школе, раскрываются проблемы информатизации общества, информационного права, информационной безопасности.

Методическая система обучения базируется на одном из важнейших дидактических принципов, отмеченных в ФГОС, — деятельностном подходе к обучению. Каждая учебная тема поддерживается практическими заданиями, среди которых имеются задания проектного характера. Еще одним источником для самостоятельной учебной деятельности школьников являются общедоступные электронные (цифровые) обучающие ресурсы по информатике. Эти ресурсы могут использоваться как при самостоятельном освоении теоретического материала, так и для компьютерного практикума.

## **ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебный предмет «Информатика» (базовый уровень) представляет собой раздел предметной области «Математика и информатика». В учебный план образовательного учреждения на этапе среднего(полного) общего образования включено для обязательного изучения курса «Информатика» в 11 классе 34 ч (из расчета 1 ч в неделю).

## **ЛОГИЧЕСКИЕ СВЯЗИ ДАННОГО ПРЕДМЕТА С ОСТАЛЬНЫМИ ПРЕДМЕТАМИ УЧЕБНОГО ПЛАНА**

Через содержательную линию «Информационное моделирование» (входит в раздел теоретических основ информатики) в значительной степени проявляется метапредметная роль информатики. Здесь решаемые задачи относятся к различным предметным областям, а

информатика предоставляет для их решения свою методологию и инструменты. Повышенному (по сравнению с основной школой) уровню изучения вопросов информационного моделирования способствуют новые знания, полученные старшеклассниками при изучении других дисциплин, в частности, математики.

### **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Главной целью общего образования является развитие ребенка как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учение, познание, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности. С этих позиций обучение рассматривается как процесс овладения не только определенной суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и как процесс овладения компетенциями. Это определило цели обучения информатике и ИКТ:

- 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 других школьных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

### **ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ОТБОРА МАТЕРИАЛА**

Согласно ФГОС, учебные предметы, изучаемые в 10–11 классах на базовом уровне, имеют общеобразовательную направленность. Следовательно, изучение информатики на базовом уровне в старших классах продолжает общеобразовательную линию курса информатики в основной школе. Опираясь на достигнутые в основной школе знания и умения, курс информатики для 10–11 классов развивает их по всем отмеченным выше четырем разделам образовательной области. Повышению научного уровня содержания курса способствует более высокий уровень развития и грамотности старшеклассников по сравнению с учениками основной школы. Это позволяет, например, рассматривать некоторые философские вопросы информатики, шире использовать математический аппарат в темах, относящихся к теоретическим основам информатики, к информационному моделированию.

### **ЛОГИКА СТРУКТУРЫ ПРОГРАММЫ**

Рабочая программа подготовлена в соответствии с локальным актом «Положение о создании рабочих программ по учебным предметам занятиям внеурочной деятельности

ГБОУ СОШ № 21 Василеостровского района Санкт-Петербурга». Структура программы включает в себя титульный лист, пояснительную записку, требования к уровню подготовки учащихся, содержание программы учебного предмета (перечень и названия разделов и тем), календарно-тематическое планирование, формы и средства контроля, перечень учебно-методических средств обучения, список литературы для учителя.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

### ***Технологии, методы, формы обучения:***

– сбалансированное соединение традиционных и новых методов обучения, форм уроков: комбинированных, обобщающих уроков; а также нетрадиционных форм уроков: интегрированных, практических занятий, уроков проектной деятельности и др.;

– используется фронтальная, групповая, индивидуальная работа, работа в парах; осуществляется взаимосвязь коллективной (аудиторной) и самостоятельной работы обучающихся.

***Режим занятий:*** занятия проводятся с применением персонального компьютера/планшета обучающегося и педагога с доступом к сети Интернет.

## ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **личностные результаты**.

*1. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.*

Каждая учебная дисциплина формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Информатика формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей. Ученики узнают о месте, которое занимает информатика в современной системе наук, об информационной картине мира, ее связи с другими научными областями. Ученики получают представление о современном уровне и перспективах развития ИКТ-отрасли, в реализации которых в будущем они, возможно, смогут принять участие.

*2. Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.*

Эффективным методом формирования данных качеств является учебно-проектная деятельность. Работа над проектом требует взаимодействия между учениками — исполнителями проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения, принимающим результаты работы. В завершение работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также требует наличия коммуникативных навыков у детей.

*3. Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.*

Всё большее время у современных детей занимает работа за компьютером (не только над учебными заданиями). Поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой.

*4. 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; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.*

Данное качество формируется в процессе развития навыков самостоятельной учебной и учебно-исследовательской работы учеников. Выполнение проектных заданий требует от ученика проявления самостоятельности в изучении нового материала, в поиске информации в различных источниках. Такая деятельность раскрывает перед учениками возможные перспективы в изучении предмета, в дальнейшей профориентации в этом направлении. В содержании многих разделов учебников рассказывается об использовании информатики и ИКТ в различных профессиональных областях и перспективы их развития.

**При изучении курса «Информатика»** в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **метапредметные результаты**.

1. *Умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.*

Данная компетенция формируется при изучении информатики в нескольких аспектах, таких как:

- учебно-проектная деятельность: планирование целей и процесса выполнения проекта и самоконтроль за результатами работы;
- изучение основ системологии: способствует формированию системного подхода к анализу объекта деятельности;
- алгоритмическая линия курса: алгоритм можно назвать планом достижения цели исходя из ограниченных ресурсов (исходных данных) и ограниченных возможностей исполнителя (системы команд исполнителя).

2. *Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты.*

Формированию данной компетенции способствуют следующие аспекты методической системы курса:

- формулировка многих вопросов и заданий к теоретическим разделам курса стимулирует к дискуссионной форме обсуждения и принятия согласованных решений;
- ряд проектных заданий предусматривает коллективное выполнение, требующее от учеников умения взаимодействовать; защита работы предполагает коллективное обсуждение ее результатов.

3. *Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.*

Информационные технологии являются одной из самых динамичных предметных областей. Поэтому успешная учебная и производственная деятельность в этой области невозможна без способностей к самообучению, к активной познавательной деятельности. Интернет является важнейшим современным источником информации, ресурсы которого постоянно расширяются. В процессе изучения информатики ученики осваивают эффективные методы получения информации через Интернет, ее отбора и систематизации.

4. *Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.*

Формированию этой компетенции способствует методика индивидуального, дифференцированного подхода при распределении практических заданий, которые разделены на три уровня сложности: репродуктивный, продуктивный и творческий. Такое разделение станет для некоторых учеников стимулирующим фактором к переоценке и

повышению уровня своих знаний и умений. Дифференциация происходит и при распределении между учениками проектных заданий.

**При изучении курса «Информатика» формируются следующие предметные результаты,** которые ориентированы на обеспечение, преимущественно, общеобразовательной и общекультурной подготовки.

- Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.
- Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса).
- Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных.
- Сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними.
- Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.
- Сформированность понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Первичный инструктаж по ТБ. Повторение курса 10 класса– 2 часа**

Практические работы:

*Решение задачи по программированию*

**Информационные системы и базы данных – 11 часов**

Что такое система Модели систем. Пример структурной модели предметной области. Что такое информационная система. База данных - основа информационной системы. Проектирование многотабличной базы данных. Создание базы данных. Запросы как приложения информационной системы. Логические условия выбора данных.

Практические работы:

*Модели систем*

*Проектные задания по системологии*

*Знакомство с СУБД*

*Создание базы данных «Приемная комиссия»*

*Проектное задание на самостоятельную разработку базы данных*

*Реализация простых запросов в режиме дизайна*

*Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой*

*Реализация сложных запросов в базе данных «Приемная комиссия»*

*Создание отчета*

**Интернет – 8 часов**

Организация и услуги Интернета. Основы сайтостроения

Практические работы:

*Работа с электронной почтой и телеконференциями*

*Работа с браузером. Просмотр и сохранение web-страниц.*

*Разработка сайта «Домашняя страница»*

**Информационное моделирование – 11 часов**

Компьютерное информационное моделирование. Моделирование зависимостей между величинами. Модели статистического прогнозирования. Моделирование корреляционных зависимостей. Модели оптимального планирования.



Практические работы:

Получение регрессивных моделей

Прогнозирование

Проектные задания на получение регрессивных зависимостей

Проектные задания по теме «Корреляционные зависимости»

Решение задач оптимального планирования

Проектные задания по теме «Оптимальное планирование»

**Социальная информатика – 2 часа**

Информационное общество. Информационное право и безопасность.

Практические работы:

Проект: подготовка реферата по социальной информатике

Всего – 34 часа.

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

(11 класс)

Тема (раздел учебника)	Всего часов	Теория	Практика (номер работы)
Первичный инструктаж по ТБ. Повторение курса 10 класса	2	1	1
<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И БАЗЫ ДАННЫХ</b>	<b>11</b>		
1. Системный анализ (§1-4)	2	1	1(Работа 1.1)
2. Базы данных (§5-9)	6	3	3(Работы 1.3, 1.4, 1.6, 1.7, 1.9)
Проект: системология	1		Работа 1.2
Проект: разработка базы данных	2		Работы 1.5, 1.8
<b>ИНТЕРНЕТ</b>	<b>8</b>		
3. Организация и услуги Интернет (§10-12)	2	1	1(Работы 2.1-2.3)
4. Основы сайтостроения (§13-15)	4	1	3(Работа 2.5)
Проект: разработка web-страницы	2		Работа 2.8
<b>ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ</b>	<b>11</b>		
5. Компьютерное информационное моделирование (§16)	0,5	0,5	
6. Моделирование зависимостей между величинами (§17)	1,5	0,5	1(Работа 3.1)
7. Модели статистического прогнозирования (§18)	2	1	1(Работа 3.2)
8. Моделирование корреляционных зависимостей (§19)	2	1	1(Работа 3.4)
9. Модели	2	1	1(Работа 3.6)
Проект: получение регрессионных	1		Работа 3.3
Проект: корреляционный анализ	1		Работа 3.5
Проект: оптимальное планирование	1		Работа 3.7

<b>СОЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА</b>	<b>2</b>		
10. Информационное общество (§§21, 22)	1	1	
11. Информационное право и безопасность (§§23, 24)	1	1	
Проект: подготовка реферата по социальной информатике			
<b>Всего:</b>	<b>34</b>	13	21
	<b>часа</b>		

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ИНФОРМАТИКА. 11 КЛАСС

№	Дата урока	Тема урока	Домашнее задание
1		Первичный инструктаж по ТБ. Систематизация материала 4 четверти 2019-2020 учебного года.	
2		Повторение курса 10 класса. Решение задачи по программированию.	
3		Что такое система. Модели систем. Практическая работа 1.1.	§§ 1, 2
4		Пример структурной модели предметной области. Что такое информационная система.	§§ 3, 4
5		Проектное задание по системологии. Практическая работа 1.2.	
6		Базы данных – основа информационной системы. Практическая работа 1.3.	§ 5
7		Знакомство с СУБД LibreOfficeBase. Практическая работа 1.3.	
8		Проектирование многотабличной базы данных. Практическая работа 1.4.	§ 6
9		Повторный инструктаж. Создание базы данных. Практическая работа 1.5.	§ 7
10		Запросы как приложения информационной системы. Практическая работа 1.6.	§ 8
11		Логические условия выбора данных. Практическая работа 1.7.	§ 9
12		Реализация сложных запросов к БД «Приемная комиссия». Практическая работа 1.8.	
13		Создание отчета. Практическая работа 1.9.	
14		Интернет. Организация глобальных сетей.	§ 10
15		Интернет как глобальная информационная система. Практическая работа 2.1.	§ 11, 12
16		Работа с браузером. Просмотр и сохранение web-страниц. Практическая работа 2.2, 2.3.	
17		Повторный инструктаж. Инструменты для разработки web-сайтов.	§ 13
18		Создание сайта «Домашняя страница». Практическая работа 2.5.	§ 14
19		Создание таблиц на web-странице.	§ 15
20		Создание списков на web-странице.	§ 15
21		Разработка web-страницы «Мое хобби».	
22		Компьютерное информационное моделирование. Моделирование зависимостей между величинами.	§§16, 17,

23		Получение регрессионных моделей. Практическая работа 3.1.	§ 17
24		Модели статистического прогнозирования.	§ 18
25		Прогнозирование. Практическая работа 3.2.	§ 18
26		Выполнение проекта «Получение регрессионных зависимостей». Практическая работа 3.3.	
27		Повторный инструктаж. Моделирование корреляционных зависимостей.	§ 19
28		Расчет корреляционных зависимостей. Практическая работа 3.4.	§ 19
29		Выполнение проекта «Корреляционный анализ». Практическая работа 3.5.	
30		Модели оптимального планирования.	§ 20
31		Решение задачи оптимального планирования. Практическая работа 3.6.	§ 20
32		Выполнение проекта «Оптимальное планирование». Практическая работа 3.7.	
33		Информационное общество.	§§ 21, 22, реферат
34		Информационное право и безопасность.	§§ 23, 24

## **ФОРМЫ И СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ**

Фронтальный и индивидуальный опрос. Письменные работы. Самостоятельная работа на ПК. Проекты: «Разработка сайта», «Подготовка реферата по социальной информатике».

При реализации образовательных программ или их частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий сохраняется система промежуточной аттестации обучающихся, утверждённая «Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 21 Василеостровского района Санкт-Петербурга имени Э.П. Шаффе» и «Правила округления при выставлении отметок за четверть, полугодие и год в ГБОУ средней школе № 21 Василеостровского района Санкт-Петербурга им. Э.П. Шаффе».

При реализации программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при определении вида работы, подлежащего оцениванию, учитель определяет форму предоставления результатов выполнения заданий (прохождение онлайн-тестирования на образовательном онлайн-ресурсе или в google-форме, фотография или скан выполненного задания, видеозапись, аудиозапись, презентация, документ в формате Word и др.) и сроки.

- Средства коммуникации для обучения и информирования о домашних заданиях: видеоконференции Zoom, Skype, электронный журнал, сайт школы.

- Средства коммуникации для предоставления выполненных заданий: почта класса, работа в рамках онлайн-конференции при синхронной форме обучения. Средство идентификации обучающегося: электронный адрес обучающегося, аккаунт участника онлайн конференции, видео изображение, голос в случае работы онлайн с включенной камерой.

- Средства коммуникации для получения информации о полученных отметках, оценки, обратной связи: электронный журнал, электронная почта.

- Средства коммуникации для оказания учебно-методической помощи, консультаций и решения организационных вопросов: Zoom, Skype, социальные сети ВК, WhatsApp, телефон.

При выставлении отметок за четверть/полугодие, год, отметки, полученные при реализации образовательных программ или их частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, учитываются наряду с отметками, полученными обучающимися на аудиторных занятиях.

### **Система оценивания по информатике**

#### ***Устные ответы***

**Оценка 5** ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание сущности рассматриваемых закономерностей, даёт точное определение и истолкование основных понятий, величин и единиц их измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий, может устанавливать связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

**Оценка 4** ставится, если учащийся правильно понимает сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса информатики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; ставится, если ответ учащегося дан без использования примеров, без использования связей с ранее изученным материалом, материалом усвоенным при изучении других предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочётов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

**Оценка 3** ставится, если учащийся умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых алгоритмов, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования алгоритмов или их составления; допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более двух-трёх негрубых ошибок, одной не грубой ошибки и трёх недочётов, допустил четыре или пять недочётов.

**Оценка 2** ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочётов, чем необходимо для оценки 3 или ставится в том случае, если ученик не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

#### ***Оценка письменных контрольных работ***

**Оценка 5** ставится за работу, выполненную без ошибок в объеме свыше 85 %, и получены верные ответы.

**Оценка 4** ставится за работу, выполненную в объеме от 65 до 84 %.

**Оценка 3** ставится, если ученик правильно выполнил большую часть работы от 45 до 64 %

**Оценка 2** ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 45% работы.

***Самостоятельная работа на ПК (персональном компьютере) оценивается следующим образом:***

**оценка «5»** ставится, если:

- учащийся выполнил все этапы решения задач на ПК;
- работа выполнена в объеме свыше 85 % и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

**оценка «4»** ставится, если:

- работа выполнена, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ПК в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы от 65 до 84 %.

**оценка «3»** ставится, если:

- работа выполнена не полностью, но учащийся владеет основными навыками работы на ПК, требуемыми для решения поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы от 45 до 64 %.

**оценка «2»** ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ПК или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
- правильно выполнено менее 45% работы на ПК.

## **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 ПК, запустить программу, отладить её, получить результаты и объяснить их.
6. Небрежное отношение к ПК.
7. Нарушение требований правил безопасного труда при работе на ПК.

### *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.

## ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

### *Техническое обеспечение:*

- Персональный компьютер/планшет обучающегося и педагога с доступом к сети Интернет.
- Проектор и экран;
- Принтер;
- Сканер;
- Маркерная доска.

### *Минимальное программное обеспечение:*

1. операционная система Windows,
2. текстовый процессор Word,
3. табличный процессор Excel,
4. программа презентаций PowerPoint,
5. Интернет - браузер,
6. конструктор сайтов KompoZer,
7. реляционная СУБД LibreOffice Base.

### *Учебная и справочная литература:*

1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика: учебник для 11 класса. Базовый уровень. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
2. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум в 2 т. /под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

### *Цифровые образовательные ресурсы:*

1. <https://www.yaklass.ru/p/informatika>
2. <http://school-collection.edu.ru>
3. интерактивные тесты

### *Демонстрационный и раздаточный дидактический материал:*

1. демонстрационные работы
2. текстовые файлы с дидактическими материалами
3. презентации по отдельным темам
4. видеоуроки - <https://videouroki.net>, 2016 г.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

### *Учебно-методический комплект:*

1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика. 10-11 классы. Базовый уровень. Примерная рабочая программа. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика: учебник для 11 класса. Базовый уровень. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
3. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Базовый уровень. 10-11 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

### *Список дополнительной литературы:*

1. Босова Л.Л. и др. Информатика. 11 класс. Базовый уровень. Самостоятельные и контрольные работы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
2. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум в 2 т. /под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
3. Майкрософт. Учебные проекты с использованием MicrosoftOffice. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
4. Керзон П. Макоуэн П. Вычислительное мышление: Новый способ решать сложные задачи / Пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2018.
5. Шафрин Ю.А. Информатика. Информационные технологии. Том 1-2. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

### *Перечень Интернет ресурсов:*

1. Единая коллекция ЦОР <http://school-collection.edu.ru>
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов ФЦИОР <http://fcior.edu.ru>
3. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>
4. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru>
5. Газета "Первое сентября" <http://ps.1september.ru>
6. Газета "Информатика" <http://inf.1september.ru>
7. Журнал "e-LearningWorld — Мир электронного обучения" <http://www.elw.ru>
8. Журнал "Компьютерные инструменты в образовании" <http://www.ipr.spb.ru/journal>
9. Журнал "Открытое образование" <http://www.e-joe.ru>