Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия № 524 Московского района Санкт-Петербурга

Рассмотрено:

Заседание МО

протокол

№ <u>65</u> от <u>19.05.21</u>

Принято:

Педагогический совет

протокол

№ 65 от 19.05.21

Утверждаю:

директор

ГБОУ тимназия № 524 _____О.В.Водолазко

приказ № 65

от 19.05.21

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по предмету « Информатика »

8 класс

составители:

учитель Кондратьева Ирина Анатольевна

учитель первой категории Некрасова Ольга Александровна

Санкт-Петербург

2021 - 2022 учебный год

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» для 11 класса

1.1. Нормативно-правовые документы:

- 1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями).
- 2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 No 413 (далее ФГОС среднего общего образования).
- 3. Санитарно-эпидемиологическими правила и нормативы СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 No 28 (далее СП 2.4.3648-20).
- 4. Санитарно-эпидемиологическими правила и нормативы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов
- среды обитания», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 No 2 (далее СанПиН 1.2.3685-21).
- 5. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности но основным общеобразовательным программам образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Минпросвещения России от 28.08.2020 No 442.
- 6. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности но основным общеобразовательным программам образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Минпросвещения России от 28.08.2020 No 442.
- 7. Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 No 254.
- 8. Распоряжение Комитета по образованию от 12.04.2021 No 1013-р «О формировании календарного учебного графика государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2021/2022 учебном году».
- 9. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. N 2/16-3).
- 10. Распоряжение Комитета по образованию от 12.04.2021 No 1013-р «О формировании календарного учебного графика государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2021/2022 учебном году».
- 11. Распоряжение Комитета по образованию от 09.04.2021 No 997-р «О формировании учебных планов государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2021/2022 учебный год».
- 12. Устав (новая редакция) ГБОУ гимназия № 524 Московского района СПб (утверждено КО СПб 20-04.2021г. № 1137-р).
- 13. ООП ООО, учебный план ГБОУ гимназия № 524 Московского района Санкт-Петербурга на 2021-2022 учебный год.

1.2. Учебно-методический комплект.

Гимназия — общеобразовательное учреждение, реализующее образовательную программу основного общего и среднего общего образования, обеспечивающее дополнительную подготовку обучающихся по предметам гуманитарного профиля. В основу настоящей программы положены педагогические и дидактические принципы вариативного развивающего образования в соответствии с требованиями ФГОС. При изучении предмета «Информатика» используется УМК для 11-го класса авторов Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю.

Программа составлена на основе Программы курса «Информатика» для 10-11~ классов общеобразовательных учреждений (базовый уровень), которую разработали авторы учебников Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю., содержание соответствует Примерной программе среднего (полного) общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» на профильном уровне, рекомендованной Министерством образования и науки РФ. Имеются некоторые структурные отличия в распределении часов по темам курса. Так увеличено количество часов на повторение и подготовку к ЕГЭ. Для обучения основам объектно-ориентированного программирования используется язык программирования Pascal ABC.

Изучение курса обеспечивается учебно-методическим комплектом, включающим в себя:

- 1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика. Базовый уровень. 10 класс. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. (с практикумом в приложении).
- 2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика. Базовый уровень. 11 класс. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. (с практикумом в приложении).
- 3. Информатика. Задачник-практикум в 2 т. Под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. М.: Лаборатория базовых знаний, 2011. (Дополнительное пособие).
- 4. Семакин И.Г. Информатика. 10-11 классы. Базовый уровень. Программа для старшей школы. ФГОС.- Бином.

1.3. Количество учебных часов. Место и роль учебного курса в учебном плане ОУ.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (далее ФГОС), согласно разделу ФГОС 18.3.1. «Учебный план среднего (полного) общего образования», в состав обязательной для изучения предметной области «Математика и информатика» входит учебный предмет «Информатика» (базовый и углубленный уровни). На освоение программы информатики в 11 классе отведен 1 час в неделю, 33 часа за год, в том числе 2 проверочные работы.

1.4 Специфика класса (см. Приложение 2)

1.5. Требования к результатам обучения

Личностными результатами изучения предмета «Информатика и ИКТ» являются:

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, о 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 учебнопроектная 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 завершении работы предусматривается процедура зашиты 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.

Все 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.

Требования ФГОС	Чем достигается в настоящем курсе		
Личностные результаты:			
1.Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики	11 класс, § 1. «Что такое система». Раскрывается общенаучное значение понятия системы, излагаются основы системологии. 11 класс, § 16. «Компьютерное информационное моделирование». Раскрывается значение информационного моделирования, как базовой методологии современной науки.		
2. Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности	В конце каждого параграфа присутствуют вопросы и задания, многие из которых ориентированы на коллективное обсуждение, дискуссии, выработку коллективного мнения. В практикуме (приложения к учебникам) помимо заданий для индивидуального выполнения в ряде разделов содержатся задания проектного характера.		
3. Бережное, ответственное и компетентное отношение к	Этому вопросу посвящен раздел «Правила техники безопасности и гигиены при работе		

физическому и	П	сихоло	огиче	скол	иу
здоровью как с	обс	гвенн	ому,	так	И
других людей,	ум	ение	оказ	выва	ТЬ
первую помощь					
4. Готовность	И	спос	обно	сть	К

на персональном компьютере»

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

Ряд проектных заданий требуют осознания недостаточности имеющихся знаний. самостоятельного изучения нового для теоретического учеников материала, новой предметной ориентации В (профессиональной) области, поиска источников информации, приближения учебной работы формам К производственной деятельности

11 класс.. Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных. Проектные задания на разработку сайтов. Проектные задания на получение регрессионных зависимостей.

Метапредметные результаты — освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики являются:

- 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; зашита 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.

Требования ФГОС	Чем достигается в настоящем курсе
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	Задания в разделе практикума на компьютере 11 класс.
2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты 3. Готовность и способность к самостоятельной информационнопознавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.	Задания поискового, дискуссионного содержания: 11 класс: § 1, 2, 3, 13 и др. Методические рекомендации к выполнению проектных заданий: организация защиты проектных работ Выполнение заданий (практикум для 11 класса) требует самостоятельного сбора информации и освоения новых программных средств. § 11. Интернет как глобальная информационная система Работа 2.4. Интернет. Работа с поисковыми системами
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.	Деление заданий практикума на уровни сложности: 1 уровень – репродуктивный; 2 уровень – продуктивный; 3 уровень – творческий. Методические рекомендации к выполнению проектных заданий: распределение заданий между учениками

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями $\Phi \Gamma O C$ формируются следующие **Предметные результаты**, которые ориентированы на обеспечение, преимущественно, общеобразовательной и общекультурной подготовки:

3.0	подготовки:			
№ п/п	Предметные компетентности ФГОС	С помощью каких учебных текстов достигаются (учебник класс, глава, параграф)		
1.1	Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире	11 класс. Глава 1. Информационные системы и базы данных § 1. Что такое система § 2. Модели систем § 4. Что такое информационная система		
1.2	Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;	LibreOffice Base – система управления базами данных КотроZег – конструктор сайтов Ехсеl – табличный процессор. Прикладные средства: - линии тренда (регрессионный анализ, МНК); - функция КОРРЕЛ (расчет корреляционных зависимостей); - «Поиск решения» (оптимальное планирование, линейное программирование)		
1.3	Сформированность представлений о компьютерноматематических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса)	11 класс. Глава 3. Информационное моделирование § 16. Компьютерное информационное моделирование § 17. Моделирование зависимостей между величинами § 18. Модели статистического прогнозирования § 19. Моделирование корреляционных зависимостей § 20. Модели оптимального планирования		
	Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных	11 класс. Глава 2. Интернет § 10. Организация глобальных сетей § 11. Интернет как глобальная информационная система § 12. World Wide Web – всемирная паутина § 13. Инструменты для разработки web-сайтов		
	Сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними	11 класс. Глава 1. Информационные системы и базы данных § 5. Базы данных — основа информационной системы § 6. Проектирование многотабличной БД § 7. Создание базы данных § 8. Запросы как приложения информационной системы § 9. Логические условия выбора данных		
1.4	Владение компьютерными средствами представления и анализа данных	11 класс. Глава 1. Информационные системы и базы данных § 1. Что такое система § 2. Модели систем § 3. Пример структурной модели предметной области § 4. Что такое информационная система		

No	Предметные компетентности	С помощью каких учебных текстов достигаются
п/п	ФГОС	(учебник класс, глава, параграф)
1.5	Сформированность базовых	11 класс. Раздел: «Правила техники безопасности и
	навыков и умений по	гигиены при работе на персональном компьютере»
	соблюдению требований	
	техники безопасности, гигиены	
	и ресурсосбережения при	
	работе со средствами	
	информатизации	
	сформированность понимания	11 класс. Глава 4. Социальная информатика
	основ правовых аспектов	§ 21. Информационные ресурсы
	использования компьютерных	§ 22. Информационное общество
	программ и работы в	§ 23. Правовое регулирование в
	Интернете	информационной сфере
		§ 24. Проблема информационной безопасности

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами линейной, условной и циклической;
- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

Тематическое планирование

№ урока в году	№ урока в теме	Тема урока	Количеств о часов	Виды контроля
		1. Повторение (за 10 класс) (3ч + 1ч	ТБ)	
1	1	Техника безопасности.	1	
2	2	Повторение. Алгоритмизация и программирование	1	
3	3	Повторение. Алгоритмизация и программирование	1	
4	4	Повторение. Алгоритмизация и программирование	1	
		2. Информационные системы и базы дан	иных (9ч)	
5	1	Система, структура, системный эффект	1	
6	2	Системный анализ . Системный эффект.	1	
7	3	Основные понятия базы данных	1	
8	4	Многотабличные базы данных	1	
9	5	Целостность данных - этапы создания многотабличной БД	1	
10	6	Запросы в многотабличных БД.	1	
11	7	Проверочная работа .	1	Пр.р
12	8	Основные логические операции, используемые в запросах	1	
13	19	Создание многотабличной БД средствами конкретной СУБД	1	
		3. Интернет (10ч)		
14	1	Организация глобальных сетей. История развития. Аппаратные средства	1	
15	2	Назначение коммуникационных и информационных служб Интернета;	1	
16	3	Основные понятия WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес;	1	
17	4	Поисковый каталог: организация, назначение;	1	
18	5	Организация и услуги Интернет: Проверочная работа	1	Пр.р
19	6	Основы сайтостроения	1	
20	7	Язык разметки гипертекста	1	
21	8	Визуальные HTML редакторы	1	
22	9	Создание простого сайта Работа с текстом Создание гиперссылок	1	

23	10	Добавление изображения Создание таблиц и списков	1	
		4. Информационное моделирование	(54)	
24	1	Информационное моделирование	1	
25	2	Моделирование зависимостей между величинами	1	
26	3	Математические модели Табличные и графические модели.	1	
27	4	Информационное общество Право в Интернете. Этика в Интернете. Проверочная работа.	1	Пр.р
28	5	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий	1	
!	5. Повтор	оение. Подготовка к ЕГЭ. Тесты по темам курса (6ч)	ı «Информа	тика и ИКТ»
29	1	Повторение. Подготовка к ЕГЭ. Тесты по темам курса «Информатика и ИКТ» Тема 1. Информация. Кодирование информации	1	
30	2	Повторение. Подготовка к ЕГЭ. Тесты по темам курса «Информатика и ИКТ» Тема 2	1	
31	3	Повторение. Подготовка к ЕГЭ. Тесты по темам курса «Информатика и ИКТ» Тема 3	1	
32	4	Проверочная работа № 2	1	Пр.р
33	5	Повторение. Подготовка к ЕГЭ. Тесты по темам курса «Информатика и ИКТ» Тема 4	1	
34	6	Повторение. Подготовка к ЕГЭ. Тесты по темам курса «Информатика и ИКТ» Тема 5	1	

Учебно-методический комплект:

В состав **учебно-методического комплекта** по базовому курсу «Информатика и ИКТ» входят: Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика. Базовый уровень. 11 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. (с практикумом в приложении).

– Набор цифровых образовательных ресурсов для 11 класса.

Интернет-ресурсы:

1. http://www.metodist.ru Лаборатория информатики МИОО

- 2. http://www.it-n.ru Сеть творческих учителей информатики
- 3. http://www.metod-kopilka.ru Методическая копилка учителя информатики
- 4. http://eor.edu.ru Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (OMC)
- 5. http://pedsovet.su Педагогическое сообщество
- 6. http://school-collection.edu.ru Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

Дополнительная литература:

- 1. Е.В.Полякова Информатика. 9-11 классы: тесты (базовый уровень) Волгоград: «Учитель», 2008
- 2. Информатика. УМК для старшей школы: 10-11 классы (ФГОС). Методическое пособие для учителя. Базовый уровень. Авторы: Цветкова М. С., Хлобыстова И. Ю. Год издания: 2015, М.: «Бином. Лаборатория знаний»
- 3. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум. ч. 1 Авторы: под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера Год издания: 2014, М.: «Бином. Лаборатория знаний»
- 4. Самылкина В. Построение тестовых заданий по информатике. Методическое пособие. М.: «Бином. Лаборатория знаний», 2003
- 5. Чернов А.В. Информатика. Тесты к олимпиадам и итоговому тестированию. Волгоград: «Учитель», 2011
- 6. Мендель А.В. Информатика 9-11. Подготовка учащихся к олимпиадам. Волгоград: «Учитель», 2009
 - 7. Ресурсы Википедии

Оборудование и приборы:

Помещение кабинета информатики, его оборудование (мебель и средства ИКТ) должны удовлетворять требованиям действующих Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2.2821-10, СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03).

- 1. Компьютерный класс: рабочее место учащегося (на каждого); рабочее место учителя.
 - 2. Проекционное оборудование: мультимедиа проектор; экран.
- 3. Программное обеспечение: ОС Windows ' XP со всеми стандартными приложениями; пакет Microsoft Office, клавиатурные тренажеры.
 - 4. Энциклопедии, словари.

Материалы для контроля:

Интернет-ресурсы:

- 1. HTTP://4EGE.RU/TRENING-INFORMATIKA/
- 2. HTTP://KPOLYAKOV.NAROD.RU/SCHOOL/PROBOOK/TESTS.HTM
- 3. HTTP://INF.SDAMGIA.RU/