**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌****муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Ростова-на-Дону "Школа № 65 с углубленным изучением английского языка имени Героя Советского Союза Московенко В.И." ‌‌**

**‌****Управление образования города Ростова-на-Дону‌**​

**МБОУ "Школа № 65"**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  Руководитель МО  учителей математики и информатики  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Будкова И.В.  Протокол заседания  МО № от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г. | СОГЛАСОВАНО  Руководитель МС  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Волошина О.Г.  Протокол заседания Методического совета № от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г. | УТВЕРЖДЕНО  Директор МБОУ "Школа № 65"  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Бут М.В.  Приказ №\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 2023 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Информатика и ИКТ»**

(для обучающихся 7–9 классов)

**город Ростов-на-Дону‌** **2023 год‌**​

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Нормативные правовые документы, на основании которых разработана данная рабочая программа**

**Нормативно-правовые документы**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273 –ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденным приказом Мин просвещения России от 31.05.2021 № 287(Зарегистрирован 05.07.2021 № 64100) (далее -ФГОС НОО);

3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 569 от 18.07.2022 “О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования” (Зарегистрирован 17.08.2022 № 69676)

4.Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован 05.07.2021 № 64101)

5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 568 от 18.07.2022 “О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования” (Зарегистрирован 17.08.2022 № 69675)

6. Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрирован 07. 06. 2012 г. N 24480)

7.Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 “О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413” (Зарегистрирован 12.09.2022 № 70034)

8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 372 “Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования” (Зарегистрирован 12.07.2023 № 74229)

9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 “Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования” (Зарегистрирован 12.07.2023)

10. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 “Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования” (Зарегистрирован 12.07.2023 № 74228)

11. Приказ Министерства просвещения РФ от 02.08.2022 № 653 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ НОО, ООО, СОО» (Зарегистрирован 29.08.2022 № 69822)

12. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 21.09.2022 № 858 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников"(Зарегистрирован 01.11.2022 № 70799)

13.Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 (далее - Гигиенические нормативы), и Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (далее - Санитарно-эпидемиологические требования)

14. ООП НОО (1-4 классы) МБОУ «Школа № 65» (приказ от 28.08.2023г. № 259)

15. ООП ООО (5-7 классы) МБОУ «Школа № 65» (приказ от 28.08.2023г.№ 259)

16. ООП СОО (10 классы) МБОУ «Школа № 65» (приказ от 28.08.2023г. № 259)

17. ООП ООО (8-9 классы) МБОУ «Школа № 65» (приказ от 28.08.2023г. № 259)

18.ООП СОО (11 классы) МБОУ «Школа № 65» (приказ от 28.08.2023г. № 259)

19. Рабочая программа воспитания обучающихся 1-11 классов (приказ от 28.08.2023г. № 259)

20. Учебный план МБОУ «Школа № 65» на 2023-2024 учебный год (приказ от 26.06.2023г. № 220)

21. Программа Профориентационного минимума МБОУ «Школа № 65» на 2023-2024 учебный год (приказ от 28.08.2023г. № 259)

22. Программы коррекционной работы МБОУ «Школа № 65» на 2023-2024 учебный год (приказ от 28.08.2023г. № 259)

23. План внеурочной работы МБОУ «Школа № 65» на 2023-2024 учебный год (приказ от 28.08.2023г. № 259)

24. Положение о рабочих программах учебных предметов, курсов внеурочной деятельности, дисциплин МБОУ «Школа № 65» (приказ от 28.08.2023г. № 259)

25. Положение о форме, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в МБОУ «Школа № 65» (приказ от 28.08.2023г. № 259)

26.Письмо Мин просвещения России от 07.05.2020 N ВБ-976/04 О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий" (вместе с "Рекомендациями по реализации внеурочной деятельности, программы воспитания и социализации и дополнительных общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий.

Данная рабочая программа по информатике для 7-9 класса составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте общего образования и на основе примерной программы по информатике и УМК «Информатика 7 класс» И.Г. Семакин и др.

В программе также учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования основного общего образования. Программа конкретизирует содержание предметных тем Федерального государственного образовательного стандарта и даёт распределение учебных часов по разделам курса.

**Цели и задачи курса**

Целями изучения информатики на уровне основного общего образования являются:

* формирование основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт развития представлений об информации как о важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов, информационных ресурсов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;
* обеспечение условий, способствующих развитию алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном информационном обществе, предполагающего способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи; сравнивать новые задачи с задачами, решёнными ранее; определять шаги для достижения результата и т. д.;
* формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, программирования, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности личности обучающегося;
* воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к продолжению образования в области информационных технологий и созидательной деятельности с применением средств информационных технологий;
* достижение обучающимися результатов изучения учебного предмета «Информатика» в соответствии с требованиями, утвержденными Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

**Учебный предмет «Информатика» в основном общем образовании отражает:**

* сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;
* основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;
* междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Современная школьная информатика оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения школьника, его жизненную позицию, закладывает основы понимания принципов функционирования и использования информационных технологий как необходимого инструмента практически любой деятельности и одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися при изучении информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения.

**Основные задачи учебного предмета «Информатика» —**

сформировать у обучающихся:

* понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;
* знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий; умения и навыки формализованного описания поставленных задач;
* базовые знания об информационном моделировании, в том числе о математическом моделировании;
* знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;
* умения и навыки составления простых программ по построенному алгоритму на одном из языков программирования высокого уровня;
* умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач; владение базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности;
* умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

**Цели и задачи изучения информатики на уровне основного общего образования** определяют структуру основного содержания учебного предмета в виде следующих четырёх тематических разделов:

1) цифровая грамотность;

2) теоретические основы информатики;

3) алгоритмы и программирование;

4) информационные технологии.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В системе общего образования «Информатика» признана обязательным учебным предметом, входящим в состав предметной области «Математика и информатика». ФГОС ООО предусмотрены требования к освоению предметных результатов по информатике на базовом и углублённом уровнях, имеющих общее содержательное ядро и согласованных между собой. Это позволяет реализовывать углублённое изучение информатики как в рамках отдельных классов, так и в рамках индивидуальных образовательных траекторий, в том числе используя сетевое взаимодействие организаций и дистанционные технологии. По завершении реализации программ базового уровня учащиеся смогут детальнее освоить материал углублённого уровня, овладеть расширенным кругом понятий и методов, решать задачи более высокого уровня сложности.

**Количество учебных часов, на которое рассчитана рабочая программа**

Учебным планом на изучение информатики на базовом уровне отведено 105 учебных часов — по 1 часу в неделю в 7, 8 и 9 классах соответственно.

Согласно Уставу Школы: «На уровнях основного общего и среднего общего образования при проведении учебных занятий по «Информатике и ИКТ», осуществляется деление классов на две группы, если наполняемость класса составляет не менее нормативной, установленной в Российской Федерации.»

**Корректировка программы**

|  |  |
| --- | --- |
| По программе 105 часов | По календарно-тематическому  планированию часов |
| В соответствии с календарным графиком и расписанием уроков  \_\_\_\_\_\_ уроков приходится на праздничные дни, программа выполняется за счёт  уплотнения материала | |

**Учебно-методическая литература**

1.Семакин И.Г. Учебник «Информатика» для 7 класса. / И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 163 с.

2.Семакин И.Г. Учебник «Информатика» для 8 класса. / И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 171 с.

3.Семакин И.Г. Учебник «Информатика» для 9 класса. / И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 200 с.

4.Семакин И.Г. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса: в 5 ч. Ч. 1: Человек и информация/ И.Г. Семакин, Т.В. Ромашкина — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 56 с.

5.Семакин И.Г. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса: в 5 ч. Ч. 2: Компьютер: устройство и программное обеспечение/ И.Г. Семакин, Т.В. Ромашкина — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 72 с.

6.Семакин И.Г. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса: в 5 ч. Ч. 3: Текстовая информация и компьютер/ И.Г. Семакин, Т.В. Ромашкина — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 80 с.

7.Семакин И.Г. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса: в 5 ч. Ч. 4: Графическая информация и компьютер/ И.Г. Семакин, Т.В. Ромашкина — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 72 с.

8.Семакин И.Г. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса: в 5 ч. Ч. 5: Мультимедиа и компьютерные презентации/ И.Г. Семакин, Т.В. Ромашкина — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 40 с.

9.Семакин И.Г. Задачник-практикум (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2012. – 309 с.

10.Методическое пособие для учителя (авторы: Семакин И.Г., Шеина Т.Ю.). Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011

11.Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), размещенный в Единую коллекцию ЦОР (http://sc.edu.ru/).

12.Комплект дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под. ред. Семакина И.Г. (доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы).

**Интернет-ресурсы**

1.<http://elschool45.ru/> - Система электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий школьников Курганской области;

2.<http://fipi.ru> - Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный институт педагогических измерений» (Демоверсии, спецификации, кодификаторы ОГЭ 2015 год, открытый банк заданий ОГЭ);

3.<http://inf.сдамгиа.рф/> - Материалы для подготовки к ГИА в форме ОГЭ;

4.<http://www.moeobrazovanie.ru/online_test/informatika> - «Мое образование» (Онлайн-тесты по информатике);

5.<http://fcior.edu.ru> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР);

6.<http://sc.edu.ru/> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов;

7.<http://window.edu.ru/> - Единое окно доступа к цифровым образовательным ресурсам;

8.<http://konkurskit.org/> - Сайт конкурса «КИТ».

9.<http://www.computer-museum.ru/index.php> - Виртуальный компьютерный музей;

10.<http://videouroki.net/> - Видеоуроки по Информатике;

11.<http://interneturok.ru/> - Уроки школьной программы. Видео, конспекты, тесты, тренажеры;

12.<http://kpolyakov.narod.ru/index.htm> - Сайт К. Полякова. Методические материалы и программное обеспечение.

13. Комплект дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под ред. И. Г. Семакина (доступ через авторскую мастерскую И. Г. Семакина на сайте методической службы издательства: <http://www.metodist.lbz.ru/>

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Изучение информатики в основной школе направлено на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами предмета.

***Патриотическое воспитание*:**

* ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.

***Духовно-нравственное воспитание*:**

* ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.

***Гражданское воспитание*:**

* представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

***Ценности научного познания*:**

* сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;
* интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, исследовательской деятельности, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;
* сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

***Формирование культуры здоровья*:**

* осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

***Трудовое воспитание*:**

* интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;
* осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

***Экологическое воспитание*:**

* осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

***Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды*:**

* освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения образовательной программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями — познавательными, коммуникативными, регулятивными.

**Универсальные познавательные действия**

***Базовые логические действия*:**

* умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные,дедуктивные и по аналогии) и выводы;
* умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

***Базовые исследовательские действия***

* формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
* оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;
* прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

***Работа с информацией*:**

* применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
* выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
* самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями; оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
* эффективно запоминать и систематизировать информацию.

**Универсальные коммуникативные действия**

***Общение*:**

* сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
* публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);
* самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

***Совместная деятельность* (*сотрудничество*):**

* понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;
* принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации; коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
* выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;
* оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия.

**Универсальные регулятивные действия**

***Самоорганизация*:**

* выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;
* ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе);
* самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
* составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;
* делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

***Самоконтроль* (*рефлексия*):**

* владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
* давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
* учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
* объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
* вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
* оценивать соответствие результата цели и условиям.

***Эмоциональный интеллект*:**

* ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.

***Принятие себя и других*:**

* осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**7 класс**

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной примерной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся умений:

* пояснять на примерах смысл понятий «информация», «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»;
* кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам, демонстрировать понимание основных принципов кодирования информации различной природы (текстовой, графической, аудио);
* сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах, оперировать единицами измерения информационного объёма и скорости передачи данных;
* пояснять на примерах различия между позиционными и непозиционными системами счисления;
* записывать и сравнивать целые числа от 0 до 1024 в различных позиционных системах счисления (с основаниями 2, 8, 16); выполнять арифметические операции над ними;
* оценивать и сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;
* приводить примеры современных устройств хранения и передачи информации, сравнивать их количественные характеристики;
* выделять основные этапы в истории и понимать тенденции развития компьютеров и программного обеспечения;
* получать и использовать информацию о характеристиках персонального компьютера и его основных элементах (процессор, оперативная память, долговременная память, устройства ввода-вывода);
* соотносить характеристики компьютера с задачами, решаемыми с его помощью;
* ориентироваться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (каталога), путь к файлу (каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя);
* работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса, а именно: создавать, копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и каталоги; использовать антивирусную программу;
* представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций;
* иметь представление о влиянии использования средств ИКТ на здоровье пользователя и уметь применять методы профилактики.

**8 класс**

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной примерной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся умений:

* искать информацию в сети Интернет (в том числе по ключевым словам, по изображению), критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации, в том числе экстремистского и террористического характера;
* понимать структуру адресов веб-ресурсов;
* использовать современные сервисы интернет-коммуникаций;
* соблюдать требования безопасной эксплуатации технических средств ИКТ; соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в сети Интернет, выбирать безопасные стратегии поведения в сети;
* раскрывать смысл понятий «модель», «моделирование», определять виды моделей; оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
* использовать графы и деревья для моделирования систем сетевой и иерархической структуры; находить кратчайший путь в графе;
* выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
* использовать электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов;
* создавать и применять в электронных таблицах формулы для расчётов с использованием встроенных арифметических функций (суммирование и подсчёт значений, отвечающих заданному условию, среднее арифметическое, поиск максимального и минимального значения), абсолютной, относительной, смешанной адресации;
* использовать электронные таблицы для численного моделирования в простых задачах из разных предметных областей;
* использовать современные интернет-сервисы (в том числе коммуникационные сервисы, облачные хранилища данных, онлайн-программы (текстовые и графические редакторы, среды разработки)) в учебной и повседневной деятельности;
* приводить примеры использования геоинформационных сервисов, сервисов государственных услуг, образовательных сервисов, сети Интернет в учебной и повседневной деятельности;
* использовать различные средства защиты от вредоносного программного обеспечения, защищать персональную информацию от несанкционированного доступа и его последствий (разглашения, подмены, утраты данных) с учётом основных технологических и социально-психологических аспектов использования сети Интернет (сетевая анонимность, цифровой след, аутентичность субъектов и ресурсов, опасность вредоносного кода);
* распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе кибербуллинг, фишинг);
* раскрывать смысл понятий «высказывание», «логическая операция», «логическое выражение»;
* записывать логические выражения с использованием дизъюнкции, конъюнкции и отрицания, определять истинность логических выражений, если известны значения истинности входящих в него переменных, строить таблицы истинности для логических выражений.

**9 класс**

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной примерной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся умений:

* раскрывать смысл понятий «исполнитель», «алгоритм»,

«программа», понимая разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;

* описывать алгоритм решения задачи различными способами, в том числе в виде блок-схемы;
* составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений и циклов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;
* использовать константы и переменные различных типов (числовых, логических, символьных), а также содержащие их выражения; использовать оператор присваивания;
* использовать при разработке программ логические значения, операции и выражения с ними;
* анализировать предложенные алгоритмы, в том числе определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
* создавать и отлаживать программы на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык), реализующие несложные алгоритмы обработки числовых данных с использованием циклов и ветвлений, в том числе реализующие проверку делимости одного целого числа на другое, проверку натурального числа на простоту, выделения цифр из натурального числа.
* разбивать задачи на подзадачи; составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителями, такими как Робот,Черепашка, Чертёжник;
* составлять и отлаживать программы, реализующие типовые алгоритмы обработки числовых последовательностей или одномерных числовых массивов (поиск максимумов,минимумов, суммы или количества элементов с заданными свойствами) на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык);

**Содержание обучения**

**7 класс**

Общее число часов – 35 ч.

***Введение в предмет — 1 ч***

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание курса информатики основной школы.

***Человек и информация — 5 ч.***

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы. Измерение информации. Единицы измерения информации. Практика на компьютере: освоение клавиатуры, работа с клавиатурным тренажером; основные приемы редактирования.

***Компьютер: устройство и программное обеспечение — 6 ч***

Начальные сведения об архитектуре компьютера Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы. Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером. Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс. Практика на компьютере: знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений; знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы; работа с файловой системой ОС (перенос, копирование и удаление файлов, создание и удаление папок, переименование файлов и папок, работа с файловым менеджером, поиск файлов на диске); работа со справочной системой ОС; использование антивирусных программ.

***Текстовая информация и компьютер — 9 ч***

Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов. Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода). Практика на компьютере: основные приемы ввода и редактирования текста; постановка руки при вводе с клавиатуры; работа со шрифтами; приемы форматирования текста; работа с выделенными блоками через буфер обмена; работа с таблицами; работа с нумерованными и маркированными списками; вставка объектов в текст (рисунков, формул); знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок. При наличии соответствующих технических и программных средств: практика по сканированию и распознаванию текста, машинному переводу.

***Графическая информация и компьютер — 6 ч***

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика. Графические редакторы и методы работы с ними. Практика на компьютере: создание изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов и приемов манипулирования рисунком (копирование, отражение, повороты, прорисовка); знакомство с работой в среде редактора векторного типа (можно использовать встроенную графику в текстовом процессоре). При наличии технических и программных средств: сканирование изображений и их обработка в среде графического редактора.

***Мультимедиа и компьютерные презентации — 6 ч***

Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации. Практика на компьютере: освоение работы с программным пакетом создания презентаций; создание презентации, содержащей графические изображения, анимацию, звук, текст, демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора; При наличии технических и программных средств: запись звука в компьютерную память; запись изображения с использованием цифровой техники и ввод его в компьютер; использование записанного изображения и звука в презентации.

**8 класс**

Общее число часов: 35 ч. Резерв учебного времени: 2 ч

**Передача информации в компьютерных сетях — 8 ч (4 + 4)**

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и пр. Интернет. WWW — «Всемирная паутина». Поисковые системы Интернет. Архивирование и

разархивирование файлов.

***Практика на компьютере:*** работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами;

работа в Интернете (или в учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с

поисковыми программа ми; работа с архиваторами.

Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (с использованием отечественных учебных порталов). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

***Информационное моделирование — 4 ч (3 + 1)***

Понятие модели; модели натурные и информационные.

Назначение и свойства моделей.

Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.

***Практика на компьютере***: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.

***Хранение и обработка информации в базах данных — 10 ч (5 + 5)***

Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей,

ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД.

Проектирование и создание однотабличной БД.

Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.

***Практика на компьютере:*** работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми условиями поиска; логические величины,

операции, выражения; формирование запросов на поиск с составными условиями поиска; сортировка таблицы по одному и нескольким ключам; создание однотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей.

Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города в Интернете).

***Табличные вычисления на компьютере — 11 ч (5 + 5)***

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: текст, число, формула. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.

Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.

Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

***Практика на компьютере***: работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

***Итоговое повторение и тестирование по курсу 8 класса- 2 ч***

1. **класс**

Повторение. Стартовый контроль знаний – 2 часа

Управление и алгоритмы – 10 час.

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя, система команд исполнителя, режимы работы.

Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

*Практические работы*:

Практическая работа № 1 «Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов»

Практическая работа № 2 «Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов»

Практическая работа № 3 «Линейные вычислительные алгоритмы»

Практическая работа № 4 «Ветвление в вычислительных алгоритмах»

Практическая работа № 5 «Использование циклов в вычислительных алгоритмах»

**Программное управление работой компьютера – 13 час.**

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурированный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка задачи, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

*Практические работы*:

Практическая работа № 6 «Знакомство с языком Паскаль»

Практическая работа № 7 «Программирование диалога с компьютером»

Практическая работа № 8 «Программирование циклов на языке Паскаль»

Практическая работа №9 «Программирование циклов и ветвлений на языке Паскаль»

Практическая работа №10 «Алгоритм Евклида»

Практическая работа № 11 «Обработка массивов»

Практическая работа № 12 «Датчик случайных чисел»

Практическая работа № 13 « Поиск элементов в массиве»

**Информационные технологии и общество 5 часа.**

Предыстория информатики. История чисел и систем счисления. История ЭВМ и ИКТ.

Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества.

Понятие об информационном обществе. Проблемы информационной безопасности, этические и правовые нормы в информационной сфере.

**Повторение 3 ч.**

Повторение курса информатики 8 класса

Повторение курса информатики 9 класса

**Итоговый контроль 1ч.**

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ИНФОРМАТИКИ**

**Календарно-тематическое планирование для 7 класса**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Дата | **Тема раздела**  Тема урока | Кол-во часов | Форма контроля | дата по факту |
| 1 |  | Введение в предмет. Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК. | 1 |  |  |
|  |  | **Глава 1. Человек и информация.** | **5** |  |  |
| 2 |  | Восприятие и представление информации | 1 |  |  |
| 3 |  | Информационные процессы | 1 |  |  |
| 4 |  | Работа с тренажером клавиатуры | 1 | Пр.р.№1 |  |
| 5 |  | Измерение информации(алфавитный подход). | 1 |  |  |
| 6 |  | Решение задач. Итоговое тестирование по теме «Человек и информация» | 1 | Тест №1 |  |
|  |  | **Глава 2. Компьютер: устройство и программное обеспечение** | **6** |  |  |
| 7 |  | Назначение и устройство компьютера. Компьютерная память. | 1 |  |  |
| 8 |  | Понятие программного обеспечения и его типы. Назначение операционной системы и  ее основные функции. | 1 |  |  |
| 9 |  | Файлы и файловые структуры | 1 |  |  |
| 10 |  | Устройство персонального компьютера и его основные характеристики. | 1 | Пр.р.№2 |  |
| 11 |  | Работа с файловой структурой операционной системы | 1 | Пр.р.№3 |  |
| 12 |  | Итоговое тестирование по теме «Компьютер: устройство и ПО» | 1 | Тест №2 |  |
|  |  | **Глава3. Текстовая  информация  и  компьютер** | **9** |  |  |
| 13 |  | Тексты в компьютерной памяти | 1 |  |  |
| 14 |  | Текстовые редакторы и текстовые процессоры | 1 |  |  |
| 15 |  | Сохранение и загрузка файлов. Основные  приемы ввода и редактирования текста | 1 | Пр.р.№4 |  |
| 16 |  | Работа со шрифтами, приемы форматирования текста. Орфографическая  проверка текст. Печать документа. | 1 | Пр.р.№5 |  |
| 17 |  | Использование буфера обмена для копирования и перемещения текста. Режим поиска и замены | 1 | Пр.р.№6 |  |
| 18 |  | Работа с таблицами | 1 | Пр.р.№7 |  |
| 19 |  | Дополнительные возможности текстового процессора. | 1 |  |  |
| 20 |  | Итоговое практическое задание на создание и обработку текстовых документов | 1 | Пр.р.№8 |  |
| 21 |  | Итоговое тестирование по теме «Текстовая информация и компьютер» | 1 | Тест №3 |  |
|  |  | **Глава 4. Графическая информация и компьютер** | **6** |  |  |
| 22 |  | Компьютерная графика и области ее применения. | 1 |  |  |
| 23 |  | Графические редакторы растрового типа. Работа с растровым графическим редактором | 1 | Пр.р.№10 |  |
| 24 |  | Кодирование изображения. Решение задач. | 1 |  |  |
| 25 |  | Работа с растровым графическим редактором | 1 | Пр.р.№11 |  |
| 26 |  | Работа с векторным графическим редактором. | 1 | Пр.р.№12 |  |
| 27 |  | Итоговое тестирование по теме «Графическая информация и компьютер» |  | Тест №4 |  |
|  |  | **Глава 5.Мультимедийные и компьютерные презентации** | **6** |  |  |
| 28 |  | Технические средства компьютерной графики | 1 | Пр.р.№9 |  |
| 29 |  | Понятие о мультимедиа. Компьютерные презентации | 1 |  |  |
| 30 |  | Создание презентации с использованием текста, графики и звука | 1 | Пр.р.№13 |  |
| 31 |  | Представление звука в памяти компьютера. | 1 |  |  |
| 32 |  | Запись звука и изображения с использованием цифровой техники. | 1 | Пр.р.№14 |  |
| 33 |  | Запись звука и изображения | 1 |  |  |
| 34 |  | Итоговое тестирование | 1 |  |  |
| 35 |  | Повторение курса | 1 |  |  |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ 8 КЛАССА**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  урока | Дата | **Тема раздела**  Тема урока | Кол-во часов | Форма контроля | дата по факту |
|  |  | **Передача информации в компьютерных сетях** | **8** |  |  |
| 1 |  | Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Компьютерные сети. | 1 |  |  |
| 2 |  | Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей. Скорость передачи данных | 1 |  |  |
| 3 |  | Работа в локальной сети компьютерного класса | 1 | Пр.р.№1 |  |
| 4 |  | Электронная почта, телеконференции, обмен файлами. Работа с электронной почтой. | 1 | Пр.р.№2 |  |
| 5 |  | Интернет. Служба World Wide Web. | 1 |  |  |
| 6 |  | Работа с WWW: использование URLадреса и гиперссылок | 1 | Пр.р.№3,4 |  |
| 7 |  | Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора | 1 | Пр.р.№5 |  |
| 8 |  | Итоговое тестирование по теме «Передача информации в компьютерных сетях» | 1 | Тест №1 |  |
|  |  | **Информационное моделирование** | **4** |  |  |
| 9 |  | Понятие модели. | 1 |  |  |
| 10 |  | Табличные модели | 1 |  |  |
| 11 |  | Информационное моделирование на компьютере. Проведение компьютерных экспериментов. | 1 | Пр.р.№6 |  |
| 12 |  | Итоговое тестирование по теме «Информационное моделирование» | 1 | Тест №2 |  |
|  |  | **Хранение и обработка информации в базах данных** | **11** |  |  |
| 13 |  | Понятие базы данных и информационной системы. | 1 |  |  |
| 14 |  | Назначение СУБД. Работа с готовой базой данных: | 1 | Пр.р.№7 |  |
| 15 |  | Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. | 1 | Пр.р.№8 |  |
| 16 |  | Условия поиска информации, простые логические выражения | 1 |  |  |
| 17 |  | Формирование простых запросов к готовой базе данных | 1 | Пр.р.№9 |  |
| 18 |  | Логические операции. Сложные условия поиска | 1 |  |  |
| 19 |  | Формирование сложных запросов к готовой базе данных | 1 | Пр.р.№10 |  |
| 20 |  | Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки | 1 |  |  |
| 21 |  | Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение | 1 | Пр.р.№11 |  |
| 22 |  | Итоговая работа по базам данных. | 1 | Пр.р.№12 |  |
| 23 |  | Итоговый тест по теме «Хранение и обработка информации в базах данных» | 1 | Тест №3 |  |
|  |  | **Табличные вычисления на компьютере** | **10** |  |  |
| 24 |  | Системы счисления. Двоичная система счисления | 1 |  |  |
| 25 |  | Представление чисел в памяти компьютера | 1 | Сам. раб №1 |  |
| 26 |  | Табличные расчеты и электронные таблицы. | 1 |  |  |
| 27 |  | Работа с готовой электронной таблицей | 1 | Пр.р.№13 |  |
| 28 |  | Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона. | 1 |  |  |
| 29 |  | Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц. | 1 | Пр.р.№14 |  |
| 30 |  | Деловая графика. Логические операции и условная функция. | 1 |  |  |
| 31 |  | Построение графиков и диаграмм. | 1 | Пр.р.№15 |  |
| 32 |  | Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. | 1 |  |  |
| 33 |  | Итоговый тест по теме «Табличные вычисления на компьютере» | 1 | Тест №4 |  |
| 34 |  | Итоговый тест по курсу 8 класса | 1 | Тест №5 |  |
| 35 |  | Повторение | 1 |  |  |

ТБ – техника безопасности

Пр. р. – практическая работа

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ 9 КЛАССА**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  урока | Дата | **Тема раздела**  Тема урока | Кол-во часов | Форма контроля | дата по факту |
| 1 |  | *Правила поведения и техника безопасности в классе.* | 1 |  |  |
| 2 |  | *Повторение* | 1 | ДКР1 |  |
|  |  | **Управление и алгоритмы** | **10** |  |  |
| 3 |  | Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи. Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режим работы. | 1 |  |  |
| 4 |  | Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов. | 1 | Пр.р.№1 |  |
| 5 |  | Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод. | 1 | Пр.р.№2 |  |
| 6 |  | Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов. | 1 |  |  |
| 7 |  | Управление обратной связью. Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием. | 1 | Пр.р.№3 |  |
| 8 |  | Работа с циклами. | 1 |  |  |
| 9 |  | Ветвления. Использование двухшаговой детализации. | 1 | Пр.р.№4 |  |
| 10 |  | Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений. | 1 | Пр.р.№5 |  |
| 11 |  | Зачётное задание по алгоритмизации. Выполнение практического задания. | 1 | ТТР2 |  |
| 12 |  | **Итоговое тестирование по теме «Управление и алгоритмы».** | 1 | ТР3 |  |
|  |  | **Программное управление работой компьютера** | **13** |  |  |
| 13 |  | Понятие программирования. Системы программирования. Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных. | 1 |  |  |
| 14 |  | Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы. Операторы ввода, вывода, присваивания. Линейные вычислительные алгоритмы. | 1 | Пр.р.№6 |  |
| 15 |  | Работа с готовыми программами: отладка, выполнение, тестирование. Разработка линейных алгоритмов. | 1 | Пр.р.№7 |  |
| 16 |  | Оператор ветвления. | 1 |  |  |
| 17 |  | Разработка программы на языке Паскаль с использованием операторов ввода, вывода, присваивания и простых ветвлений. | 1 | Пр.р.№8 |  |
| 18 |  | Логические операции. Разработка программы с использованием оператора ветвления и логических операций. | 1 | Пр.р.№9 |  |
| 19 |  | Циклы на языке Паскаль. | 1 | Пр.р.№10 |  |
| 20 |  | Разработка программ с использованием цикла с предусловием. | 1 | Пр.р.№11 |  |
| 21 |  | Одномерные массивы в Паскаль. | 1 |  |  |
| 22 |  | Разработка программ с использованием одномерных массивов. | 1 | Пр.р.№12 |  |
| 23 |  | Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. | 1 | Пр.р.№13 |  |
| 24 |  | Поиск чисел в массиве | 1 | ТТР4 |  |
| 25 |  | **Итоговое тестирование по теме «Программное управление работой компьютера».** | 1 | ТР5 |  |
|  |  | **Информационные технологии и общество** | **5** |  |  |
| 26 |  | Предыстория информационных технологий | 1 |  |  |
| 27 |  | История чисел и систем счисления | 1 | С.р |  |
| 28 |  | История ЭВМ и ИКТ | 1 |  |  |
| 29 |  | Основы социальной информатики | 1 | С.р |  |
| 30 |  | **Итоговый тест к главе 7 «Информационные технологии и общество».** | 1 | ТР6 |  |
|  |  | **Повторение изученного** | **4** |  |  |
| 31 |  | Повторение курса информатики 9 класса | 1 | ТТР7 |  |
| 32 |  | **Итоговый тест по курсу 9 класса** | 1 | ТР8 |  |
| 33 |  | Повторение по курса информатики за 7-9 кл. | 1 | ТТР9 |  |
| 34 |  | **Итоговое тестирование по курсу информатики за 7-9 класс.** | 1 | ИТ10 |  |

ТБ – техника безопасности

ТТР – тренировочная тестовая работа

ИТ – итоговое тестирование

С.р. - самостоятельная работа

Пр.р. - практическая работа

|  |  |
| --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  Руководитель МО учителей  математики и информатики  Будкова И.В.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол заседания МО  № 1 от 25.08.2023 г. | **СОГЛАСОВАНО**  Заместитель директора по УВР  Волошина О.Г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (дата) |
| **СОГЛАСОВАНО**  Руководитель МС  Волошина О.Г\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол заседания Методического совета  № 1 от 26 .08.2023 г. | **ПРИНЯТО**  Протокол заседания Педагогического совета  №1 от 29.08.2023г.  . |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |