МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА РОСТОВА-НА-ДОНУ

«ГИМНАЗИЯ №46»

«Утверждаю»

Директор МБОУ «Гимназия№46»

Приказ №261 от 31.08.2018 г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.В.Сурнина

М.П.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по информатике и ИКТ

Уровень общего образования (класс), 10 класс

Количество часов: 1 час в неделю

Учитель Посниченко Ирина Александровна

Программа разработана на основе рабочей программы по информатике (10 – 11 класс), авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.,ООО «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний», 2016.

**Содержание учебного предмета**

Рабочая программа по информатике для 10-го класса МБОУ «Гимназия № 46» составлена на основании следующих **нормативных** документов:

* Федеральный Закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12. 2012 № 273-ФЗ;
* Областной закон от 14.11.2013г № 26 –ЗС «Об образовании в Ростовской области» (в ред. 29.12. 2016 года № 936-ЗС);
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования;
* Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 08.04.2015 № 1/15);
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 "Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования" (в ред. приказов Минобрнауки России от 08.06.2015 № 576, от 28.12.2015 №1529, от 26.01.2016 № 38, 05.07.2017 № 629);
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013г № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»; (в ред. от 13.12. 2013, от 28.05.2014, от 17.07.2015);
* Основная образовательная программа среднего общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ростова-на-Дону «Гимназия № 46»;
* Учебный план муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ростова-на-Дону «Гимназия № 46»;
* Календарный учебный график муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ростова-на-Дону «Гимназия № 46» на 2018-2019 учебный год;
* Авторской программы И.Г. Семакина, включенной в сборник «Программы общеобразовательных учреждений. Информатика 10-11 классы». Издательство «БИНОМ», 2016г.

Цель изучения учебного предмета «Информатика» на базовом уровне среднего общего образования в 10-ом классе – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, готового к работе в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема (раздел учебника)** | **Всего часов** | **Теория** | **Практика**  **(номер работы)** |
| 1. Введение. Структура информатики. | 1 | 1 |  |
| **Информация** | 11 |  |  |
| 2. Информация. Представление информации (§§1-2) | 3 | 2 | 1 (Работа 1.1) |
| 3. Измерение информации (§§3-4) | 3 | 2 | 1 (Работа 1.2) |
| 4. Представление чисел в компьютере (§5) | 2 | 1 | 1 (Работа 1.3) |
| 5. Представление текста, изображения и звука в компьютере (§ 6) | 1 | 1 | 1,5 (Работы 1.4,  1.5) |
| Контрольная работа по теме Информация |  |  |  |
| **Информационные процессы** | 5 |  |  |
| 6. Хранение и передача информации (§ 7, 8) | 1 | 1 | 1 (№2.2) |
| 7. Обработка информации и алгоритмы (§ 9) | 1 | Самост. | 1 (Работа 2.1) |
| 8. Автоматическая обработка информации (§ 10) | 2 | 1 | 1 (Работа 2.2) |
| 9. Информационные процессы в компьютере (§ 11) | 4 | 2 |  |
| Проект для самостоятельного выполнения | Работа 2.3. Выбор конфигурации компьютера | | |
| Проект для самостоятельного выполнения | Работа 2.4. Настройка BIOS | | |
| **Программирование** | 18 |  |  |
| 10. Алгоритмы, структура алгоритмов, структурное программирование (§ 12–14) | 1 | 1 |  |
| 11. Программирование линейных алгоритмов (§ 15–17) | 2 | 1 | 1 (Работа 3.1) |
| 12. Логические величины и выражения, программирование ветвлений (§ 18–20) | 3 | 1 | 2 (Работы 3.2, 3.3) |
| 13. Программирование циклов (§ 21, 22) | 3 | 1 | 2 (Работа 3.4) |
| 14. Подпрограммы (§ 23) | 2 | 1 | 1 (Работа 3.5) |
| 15. Работа с массивами (§ 24, 26) | 4 | 2 | 2 (Работы 3.6, 3.7) |
| 16. Работа с символьной информацией (§ 27, 28) | 3 | 1 | 2 (Работа 3.8) |
| **Всего:** | **35 ч.** | | |

Место учебного предмета в учебном плане

Предмет «Информатика» входит в перечень предметов федерального компонента учебного плана, утвержденного в рамках Федерального государственного образовательного стандарта.

В обязательной части учебного плана МБОУ «Гимназия № 46» на изучение предмета «Информатика» в 10 классе выделяется 1 час в неделю. Программа рассчитана на 35 часов. В соответствии с календарным учебным графиком и расписанием учебных занятий МБОУ «Гимназия № 46» на 2018-2019 учебный год программа будет реализована за 34 часа в 10 «А» классе за счет объединения уроков проведения практической работы 3.8 и за 35 часов в 10 «Б» классе.

**Результаты освоения учебного предмета, курса и система их оценки**

**Личностные результаты**

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 и 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 к собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.*

Работа за компьютером (и не только над учебными заданиями) занимает у современных детей все больше времени, 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 и в дальнейшей профориентации в этом направлении. Во многих разделах учебников рассказывается об использовании информатики и ИКТ в различных профессиональных областях и перспективах их развития.

|  |  |
| --- | --- |
| **Личностные результаты** | |
| **Требование ФГОС** | **Чем достигается в настоящем курсе** |
| *1. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики* | § 1. Понятие информации. Информация рассматривается как одно из базовых понятий современной науки, наряду с материей и энергией.  Рассматриваются различные подходы к понятию информации в философии, кибернетике, биологии. |
| 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 имеются 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.  В методическом пособии для учителя даются рекомендации по организации коллективной работы над проектами |
| 3. *Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как к собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.* | Введение.  Этому вопросу посвящен раздел «Правила техники безопасности и гигиены при работе на персональном компьютере»  Ряд проектных заданий требует осознания недостаточности имеющихся знаний, самостоятельного изучения нового для учеников теоретического материала, ориентации в новой предметной (профессиональной) области, поиска источников информации, приближения учебной работы к формам производственной деятельности.  Практикум.  Работа 2.3. Проектное задание.  Выбор конфигурации компьютера.  Работа 2.4. Проектное задание.  Настройка BIOS. |

**Метапредметные результаты**

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 информа- тики в нескольких аспектах:

- 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 учебнаяи производственная деятельность в этой области невозможнабез способностей к самообучению, к активной познавательнойдеятельности.

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.

|  |  |
| --- | --- |
| **Метапредметные результаты** | |
| **Требования ФГОС** | **Чем достигается**  **в настоящем курсе** |
| 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*. | Проектные задания в разделе  практикума в учебниках 10 классов.  Глава 3. Программирование обработки информации. |
| 2. *Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты*. | Задания поискового, дискуссионного содержания.  § 1, 9, 10, 11 и др.  Методические рекомендации к выполнению проектных заданий: организация защиты проектных работ. |
| 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*. | Выполнение проектных заданий (Практикум 10) требует самостоятельного сбора информации и освоения новых программных средств. |
| 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-й уровень — репродуктивный;  2-й уровень — продуктивный;  3-й уровень — творческий.  Методические рекомендации к выполнению проектных заданий: распределение заданий между учениками |

**Предметные результаты**

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **предметные результаты**, которые ориентированы на обеспечение, преимущественно, общеобразовательной и общекультурной подготовки

|  |  |
| --- | --- |
| **Предметные результаты** | |
| **Требования ФГОС** | **С помощью каких учебных**  **текстов достигаются** |
| *1. Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире* | Глава 1. Информация.  § 1. Понятие информации.  Глава 2. Информационные процессы.  § 7. Хранение информации.  § 8. Передача информации.  § 9. Обработка информации и алгоритмы. |
| *2. Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов* | Глава 2. Информационные процессы.  § 9. Обработка информации и алго-  ритмы.  Глава 3. Программирование обработки информации.  § 12. Алгоритмы и величины.  § 13. Структура алгоритмов.  § 23. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы |
| *3. Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня* | Глава 3. Программирование обработки информации (Паскаль).  § 14–29 |
| *Владение знанием основных конструкций программирования* | Глава 3. Программирование обработки информации (Паскаль).  § 15. Элементы языка и типы данных.  § 16. Операции, функции, выражения.  § 17. Оператор присваивания, ввод и вывод данных.  § 19. Программирование ветвлений.  § 21. Программирование циклов.  § 23. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы |
| *Владение умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц* | Глава 3. Программирование обработки информации. Практикум по программированию |
| *4. Владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ* | Глава 3. Программирование обработки информации(Паскаль).  § 20. Пример поэтапной разработки программы решения задачи.  § 19. Программирование ветвлений.  § 21. Программирование циклов.  § 22. Вложенные и итерационные циклы.  § 23. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы.  § 24. Массивы.  § 26. Типовые задачи обработки массивов.  § 27. Символьный тип данных.  § 28. Строки символов.  § 29. Комбинированный тип данных |
| *5.Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных* | Глава 1. Информация.  § 5. Представление чисел в компьютере.  § 6. Представление текста, изображения и звука в компьютере.  Глава 2. Информационные процессы.  § 7. Хранение информации.  § 9. Обработка информации и алгоритмы.  § 10. Автоматическая обработка информации.  § 11. Информационные процессы в компьютере.  Глава 3. Программирование обработки информации.  § 20. Пример поэтапной разработки  программы решения задачи |
| *6. Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации* | Глава 1. Информация.  § 5. Представление чисел в компьютере.  § 6. Представление текста, изображения и звука в компьютере.  Глава 2. Информационные процессы.  § 7. Хранение информации.  § 9. Обработка информации и алгоритмы.  § 10. Автоматическая обработка информации.  § 11. Информационные процессы в компьютере.  **10 класс**. Глава 3. Программирование обработки информации.  § 20. Пример поэтапной разработки  программы решения задачи |
| *7. Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации* | Введение.  Раздел: «Правила техники безопасности и гигиены при работе на персональном компьютере |

**Тематический контроль** осуществляется по завершении крупного блока (темы). Он позволяет оценить знания и умения учащихся, полученные в ходе достаточно продолжительного периода работы. Итоговый контроль осуществляется по завершении каждого года обучения.

В качестве одной из основных форм контроля рассматривается тестирование.

При выставлении оценок желательно придерживаться следующих общепринятых соотношений:

50-70% — «3»;

71-85% — «4»;

86-100% — «5».

По усмотрению учителя эти требования могут быть снижены. Особенно внимательно следует относиться к «пограничным» ситуациям, когда один балл определяет «судьбу» оценки, а иногда и ученика. В таких случаях следует внимательно проанализировать ошибочные ответы и, по возможности, принять решение в пользу ученика. Важно создать обстановку взаимопонимания и сотрудничества, сняв излишнее эмоциональное напряжение, возникающее во время тестирования.

СОГЛАСОВАНО СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания Заместитель директора по УВР

методического совета \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

МБОУ «Гимназии№46» \_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 года

от \_\_\_\_\_\_\_ 2017 года №\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/