Государственное профессиональное образовательное учреждение Ярославской области Мышкинский политехнический колледж



УТВЕРЖДАЮ

Директор \_\_Кошелева Т.А.

«30» августа 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**«ИНФОРМАТИКА»**

Общеобразовательная подготовка

Программу составил(а):

Матвеева И.А.

(Ф.И.О. преподавателя)

г. Мышкин

2021 г.

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрена методическойкомиссией преподавателейобщеобразовательных дисциплинПротокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г. Председатель комиссии\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись)(Ф.И.О.) | «Согласовано»Заместитель директора по учебной работе\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись) (Ф.И.О.)  |

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

1. Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» составлена на основе следующих нормативных документов:

* ФГОС основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010г. № 1897 (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014г., 31 декабря 2015г.);
* приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 734 от 17 июля 2015г. «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального, общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013г. № 1015» (с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 декабря 2013г. №1342 и от 28 мая 2014г. №598);
* письмо Министерства образования и науки Российской Федерации № 08-1786 от 28 октября 2015г. «О рабочих программах учебных предметов».
* Примерная основная образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015г. № 1/15);
* основная образовательная программа основного общего образования образовательного учреждения;
* локальный акт «О рабочих программах учебных предметов основного общего образования» образовательного учреждения.

 2. Реализация рабочей программы учебного предмета осуществляется по учебнику Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика: учебник для 9 класса. БИНОМ. Лаборатория знаний.

3. Предмет информатика относится к области «Математика и информатика» и на его изучение в 9 классах отводится 34 часа.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Личностные результаты** освоения основной образовательной программы по информатике отражают:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметные результаты** освоения основной образовательной программы по информатике отражают:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ – компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

**Предметные результаты освоения учебного предмета**

**Обучающийся научится:**

* различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;
* различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;
* осознано подходить к выбору ИКТ–средств для своих учебных и иных целей;
* оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных: канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);

записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить заданное натуральное число из десятичной записи в двоичную и из двоичной десятичную; сравнивать числа в двоичной записи; складывать и вычитать числа, записанные в двоичной системе счисления;

* использовать основные способы графического представления числовой информации, (графики, диаграммы);
* познакомиться с примерами информационных и табличных моделей и использования компьютеров при их анализе;
* составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов;
* выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.);
* использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
* выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном язык программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы);
* составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере;
* использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;
* познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;
* использовать табличные (реляционные) базы данных, выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию;
* анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
* проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;
* практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (электронные таблицы, браузеры и др.);
* познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире;
* познакомиться с принципами функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, с методами поиска в Интернете.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

* *осознано подходить к выбору ИКТ – средств для своих учебных и иных целей;*
* *узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера.*

**Тема 1. Управление и алгоритмы**

**Обучающийся научится:**

* понимать, что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;
* понимать сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме;
* понимать, что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;
* понимать, в чем состоят основные свойства алгоритма;
* пользоваться способами записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;
* составлять основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;
* понимать назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод.

 ***Обучающийся получит возможность научиться:***

* *при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;*
* *пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;*
* *выполнять трассировку алгоритма для известного исполнителя;*
* *составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;*
* *выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.*

**Тема 2. Введение в программирование**

**Обучающийся научится:**

* различать основные виды и типы величин;
* понимать назначение языков программирования;
* понимать, что такое трансляция;
* понимать назначение систем программирования;
* соблюдать правила оформления программы на Паскале;
* соблюдать правила представления данных и операторов на Паскале;
* соблюдать последовательность выполнения программы в системе программирования

***Обучающийся получит возможность научиться:***

* *работать с готовой программой на Паскале;*
* *составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;*
* *составлять несложные программы обработки одномерных массивов;*
* *отлаживать и исполнять программы в системе программирования.*

**Тема 3. Информационные технологии и общество**

**Обучающийся научится:**

* понимать основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;
* понимать основные этапы развития компьютерной техники(ЭВМ) и программного обеспечения;
* понимать, в чем состоит проблема безопасности информации;
* понимать, какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

* *регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.*

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Управление и алгоритмы**

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.

*Практическая работа:* работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

**Введение в программирование**

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. Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

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

*Практическая работа*: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

**Информационные технологии и общество**

Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

**Основные направления учебно-исследовательской и проектной деятельности**

 В ходе изучения учебного предмета информатика обучающиеся **приобретут опыт проектной деятельности** как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности. Выбранные направления проектной деятельности в процессе изучения информатики – информационное, прикладное, исследовательское, творческое.

**Исследовательское направление** деятельности предполагает постановку цели, достижение и описание заранее спланированного результата. Решение задачи осуществляется на основе наблюдений, экспериментов, анализа полученных результатов.

**Информационное направление** предусматривает поиск необходимой недостающей информации в энциклопедиях, справочниках, книгах, на электронных носителях, в Интернете, СМИ и предоставление информации по конкретно заданной теме (реферат, презентация).

**Творческое направление.**Вовлечение обучающихся в проектно-исследовательскую деятельность происходит с целью развития их познавательной активности и творческого мышления. Это деятельность, которая позволяет проявить себя, попробовать свои силы, приложить свои знания, принести пользу, показать публично достигнутый результат. Участие в проектной исследовательской деятельности позволяет ученику раскрыть свой творческий потенциал и интеллектуальные возможности.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название темы (раздела)** | **Кол-во часов на изучение** | **Кол-во****Практических****работ** | **Основные виды учебной деятельности обучающихся (умения)** |
| 1 | Управление и алгоритмы | **8** | **4** | * при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;
* пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;
* выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;
* составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;
* выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.
 |
| 2 | Введение в программирование | **22** | **16** | * работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня;
* составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
* составлять несложные программы обработки одномерных массивов;

отлаживать и исполнять программы в системе программирования |
| 3 | Информационные технологии и общество | **2** |  |  |
| 4 | Итоговое занятие |  | **2** | * применять знания к решению задач.
 |
|  | **Всего:** | **34** | **22** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **№** |  |  |  |  |  |  |  |  | **Компьютерный практикум** |  |  |
|  |  |  | **Тема урока** |  |  | **Параграф учебника** |  |  | **ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР** |  |  |
|  | **урока** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | **(ЕК)  http://school-collection.edu.ru** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 - 3 |  | Кибернетическая модель управления. |  | § 1. Управление и кибернетика |  | **9 класс. Глава 5, § 25** |  |
|  |  |  | Управление без обратной связи и с |  |  |  |  | ЦОР № 1; |  |
|  |  |  | обратной связью |  |  |  |  | ЦОР№3 |  |
|  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№5 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***Упражнения для самостоятельной работы:*** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 4. |  |
|  |  |  |  |  |  |  | § 2. Управление с обратной |  | **9 класс. Глава 5, § 26** |  |
|  |  |  |  |  |  |  | связью |  | ЦОР№3 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№5 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№6 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№7 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***Упражнения для самостоятельной работы:*** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 1. |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 4 - 5 | Понятие алгоритма и его свойства. |  | § 3. Определение и свойства |  | **9 класс. Глава 5, § 27** |  |
|  |  |  | Исполнитель алгоритмов: назначение, |  | алгоритма |  | ЦОР№2 |  |
|  |  |  | среда, система команд, режимы работы. |  |  |  |  | ЦОР№5 |  |
|  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№6 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№7 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***Упражнения для самостоятельной работы:*** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№1. |  |
| 6-10 |  | Графический учебный исполнитель |  | § 4. Графический учебный |  | **9 класс. Глава 5 , § 28** |  |
|  |  |  |  |  |  |  | исполнитель |  | ЦОР № 1; |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№2 |  |
|  |  |  | Работа с учебным исполнителем |  |  |  |  | ЦОР№3 |  |
|  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№4 |  |
|  |  |  | алгоритмов: построение линейных |  |  |  |  | ЦОР№6 |  |
|  |  |  | алгоритмов. |  |  |  |  | ЦОР№7 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№8 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 17 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | стр. 2 из 5 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **№** |  |  |  |  |  |  |  |  | **Компьютерный практикум** |  |  |  |
|  |  |  | **Тема урока** |  |  | **Параграф учебника** |  |  | **ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР** |  |  |  |
|  | **урока** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | **(ЕК)  http://school-collection.edu.ru** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 18 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 19 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***Упражнения для самостоятельной работы:*** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 5. |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№9 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 10 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 11 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 13 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 14 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 15 |  |  |
| 11 - |  | Вспомогательные алгоритмы. Метод |  | § 5. Вспомогательные алгоритмы |  | **9 класс. Глава 5, § 29** |  |  |
| 15 |  | последовательной детализации и сборочный |  | и подпрограммы |  | ЦОР № 1; |  |  |
|  |  |  | метод. |  |  |  |  | ЦОР№2 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№3 |  |  |
|  |  |  | Работа с учебным исполнителем |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№4 |  |  |
|  |  |  | алгоритмов: использование |  |  |  |  | ЦОР№5 |  |  |
|  |  |  | вспомогательных алгоритмов |  |  |  |  | ЦОР№7 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№8 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 17 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 18 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 19 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 20 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***Упражнения для самостоятельной работы:*** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№6. |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 9. |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 10 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 11 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 12 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 14 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 15 |  |  |
| 16 - |  | Язык блок-схем. Использование циклов с |  | § 6. Циклические алгоритмы |  | **9 класс. Глава 5, § 30** |  |  |
| 20 |  | предусловием. Разработка циклических |  |  |  |  | ЦОР № 1; |  |  |
|  |  |  | алгоритмов |  |  |  |  | ЦОР№2 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№3 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№4 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№6 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№7 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№8 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№ 9 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 20 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***Упражнения для самостоятельной работы:*** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 5. |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 10 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 11 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 12 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 13 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 15 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 16 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 17 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 18 |  |  |
| 21 - |  | Ветвления. Использование двухшаговой |  | § 7. Ветвление и последовательная |  | **9 класс. Глава 5, § 31** |  |  |
| 25 |  | детализации. Использование метода |  | детализация алгоритма |  | ЦОР № 1; |  |  |
|  |  |  | последовательной детализации для |  |  |  |  | ЦОР№2 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№3 |  |  |
|  |  |  | построения алгоритма. |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№4 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№6 |  |  |
|  |  |  | Использование ветвлений |  |  |  |  | ЦОР№7 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№8 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 18 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 19 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 20 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***Упражнения для самостоятельной работы:*** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 5. |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№9 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 10 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 11 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 12 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 15 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 16 |  |  |
| 26 |  | Зачётное задание по алгоритмизации |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 27 |  | Тест по теме Управление и алгоритмы |  |  |  |  | **9 класс. Глава 5, § 31** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 13 |  |  |
| 28 - |  | Предыстория информатики. История ЭВМ, |  | § 22. Предыстория информатики |  | **9 класс. Глава 7, § 44** |  |  |
| 30 |  | программного обеспечения и ИКТ |  |  |  |  | ЦОР № 1; |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№2 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№3 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№4 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№7 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***Упражнения для самостоятельной работы:*** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№8 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | § 23. История ЭВМ |  | **9 класс. Глава 7, § 46** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 1; |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№2 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№3 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№6 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№7 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№8 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№ 9 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№ 11 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№ 12 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***Упражнения для самостоятельной работы:*** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№5 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | § 24. История программного |  | **9 класс. Глава 7, § 47** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | обеспечения и ИКТ |  | ЦОР№2 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№3 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№4 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№5 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№6 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№7 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№8 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***Упражнения для самостоятельной работы:*** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 10 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 31 - |  | Социальная информатика: информационные |  | § 25. Информационные ресурсы |  | **9 класс. Глава 7, § 48** |  |  |
| 33 |  | ресурсы, информационное общество, |  | современного общества |  | ЦОР № 1; |  |  |
|  |  |  | информационная безопасность |  | § 26. Проблемы формирования |  | ЦОР№2 |  |  |
|  |  |  |  |  | ЦОР№3 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | информационного общества |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | ***Упражнения для самостоятельной работы:*** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | § 27. Информационная |  | ЦОР№6 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | безопасность |  | **9 класс. Глава 7, § 49** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР № 1; |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№2 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№3 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№6 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***Упражнения для самостоятельной работы:*** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ЦОР№7 |  |  |
| 34 |  | Итоговое тестирование по курсу 9 класса |  |  |  |  |  |  |  |  |