ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ШКОЛА № 525 С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Г. М. ГРЕЧКО МОСКОВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ПРИНЯТА** Решением педагогического совета ГБОУ школа № 525 Московского района Санкт-Петербурга Протокол от \_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ |  | **УТВЕРЖДЕНА**  Приказом директора ГБОУ школа № 525 Московского района Санкт-Петербурга  от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_\_\_  Директор Полякова Е.П. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**курса внеурочной деятельности**

**«Информатика. Проектная деятельность» (34 часа)**

**для 9 класса**

**Учитель-составитель:**

Сивоволова Татьяна Владимировна,

учитель информатики

ГБОУ школы № 525

Московского района Санкт-Петербурга

Санкт-Петербург

2024

**Пояснительная записка**

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Информатика. Проектная деятельность» (9 класс, всего 34 часа) для основной школы сформирована в соответствии с требованиями:

* Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287;
* Приказа Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
* Федеральной основной образовательной программой основного общего образования, утвержденного приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 370 «Об утвержде­нии федеральной образовательной программы основного общего образования»;
* Положения «О рабочей программе учебного предмета, курса государственного бюджетного общеобразовательного учреждения школы № 525 с углубленным изучением английского языка имени дважды Героя Советского Союза Г.М. Гречко Московского района Санкт-Петербурга от 28.08.2023.

В программе учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

**Цель** курса «Информатика. Проектная деятельность» в 9 классе – обучение основам проектной деятельности; приобретение опыта проектной деятельности при работе с информационными объектами различного типа с помощью современных программных средств.

**Задачи курса «Практическая информатика»:**

* способствовать формированию личности, способной к самообразованию, саморазвитию; умению пользоваться полученными знаниями;
* способствовать приобретению навыков поисковой и исследовательской деятельности, развивать критическое мышление;
* развивать творческие и конструкторские способности, познавательную активность, самостоятельность обучающихся;
* расширить знания учащихся в области информатики;
* создавать условия для самоопределения, построения обучающимися индивидуальных образовательных маршрутов;
* обучать самостоятельности в приобретении новых знаний.

**Место учебного курса в учебном плане**

Рабочая программа рассчитана на 1 учебный час в неделю, всего 34 часа

Оптимизация образовательного процесса производится посредством использования инновационных **педагогические технологий**: проектной деятельности, личностно-ориентированного обучения, информационно-коммуникационных технологий, технологии сотрудничества, организации самостоятельной деятельности школьников.

При проведении занятий используются различные формы обучения, направленные на развитие способностей и самостоятельной работы учащихся. Занятия проводятся в виде бесед, комбинированных уроков, уроков-демонстрациий; творческих лабораторий, проектных уроков. Индивидуальный подход к обучению реализуется методом проектов.

**Формы и средства контроля и оценки результатов:**

Описание проекта в MS Word, к которому прилагается продукт проекта:

– программа, написанная на конкретном языке программирования;

– web-сайт;

– газета, журнал, брошюра и т.п. (информационные проекты);

– мультимедийный видеоролик или видеофильм;

– макет;

– модели (действующие);

Итоговый контроль реализуется в форме *защиты итоговых проектов.*

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ освоения программы:**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**1) патриотического воспитания:**

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;

**2) духовно-нравственного воспитания:**

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 Интернете;

**3) гражданского воспитания:**

представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах, соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде, 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;

**4) ценностей 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, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

– овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;

– 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;

**5) формирования 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;

**6) трудового воспитания:**

– 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;

**7) экологического воспитания:**

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационных и коммуникационных технологий;

**8) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной 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 программы отражают овла­дение универсальными учебными действиями – познавательными, коммуникативными, регулятивными.

**Познавательные универсальные учебные 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:***

– выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

– 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.

**Коммуникативные универсальные учебные 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;

– сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

**Регулятивные универсальные учебные 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 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**

– разрабатывать программы для численного решения уравнений и решения задач оптимизации;

– разрабатывать программы для решения задач анализа данных;

– подключать и использовать готовые библиотеки подпрограмм на выбранном языке программирования;

– создавать и использовать многотабличные базы данных;

– понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; создавать веб-страницы;

– использовать интернет-сервисы для совместной работы;

– приводить примеры использования геоинформационных сервисов, сервисов государственных услуг, образовательных сервисов Интернета 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);

– понимать содержание понятий "искусственный интеллект", "большие данные", "виртуальная реальность", "дополненная реальность", "интернет вещей";

– понимать возможности и ограничения применения технологий искусственного интеллекта в различных областях.

– распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе кибербуллинг, фишинг).

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**

1. **Проектная деятельность.**

Понятие проекта, проектной деятельности, проектной культуры. Структура проекта. Типология проектов. Схемы проектирования

**2.** **Классификация проектов.**

Классификация проектов по доминирующей деятельности. Классификация проектов по комплексности и характеру контактов. тапы работы над проектом. Определение тематик проектов. Формирование дидактических целей. Методических целей. Портфолио. Методы ученического исследования. Виды презентаций проектов. Основные правила делового общения. Использование Интернет- ресурсов в проектной деятельности. Интернет и авторское право. Поиск и обработка информации. Аналитическая работа.

**3. Исследовательский проект.**

Предмет, объект, задачи и  методы исследования. Поиск и обработка информации. Аналитическая работа над собранными фактами.

**4. Практико-ориентированный проект.**

Понятие, особенности, основные этапы выполнения. Проектирование, конструирование.

**5.** **Информационный проект.**

Понятие. Особенности. Основные этапы выполнения. Определение цели проекта. Выделение предмета поиска. Поиск источников информации. Обработка информации.

**6. Творческий проект.**

Понятие. Особенности. Основные этапы выполнения. Оформление результатов. Содержание портфолио проекта.

7. **Работа над проектом и защита проекта.**

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название темы (раздела)** | **Количество часов** |
| 1 | Проектная деятельность | 2 |
| 2 | Классификация проектов | 6 |
| 3 | Исследовательский проект | 2 |
| 4 | Практико-ориентированный проект | 2 |
| 5 | Информационный проект | 2 |
| 6 | Творческий проект | 2 |
| 7 | Работа над проектом и защита проекта | 18 |
|  | ИТОГО: | 34 |

**Учебно-методическое и программное обеспечение**

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Учебник для 8 класса. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Учебник для 9 класса. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний

Бычков А.В. Метод проектов в современной школе. – М., 2018.

Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся. – М., 2011.

Электронное пособие - Первые шаги в науке: практическое руководство по исследовательской деятельности учащихся / сост.С.А. Ганичева, О.С. Далинина. – Вологда: БОУ ВО ВМЛ, 2018

Янушевский В.Н. «Методика и организация проектной деятельности в школе. 5–9 классы». Методическое пособие для учителей и руководителей школ. – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2015 год.

**Электронные ресурсы**

1. Интернет-ресурс school-collection.edu.ru
2. Интернет-ресурс ФЦИ[ОР http://fcior.edu.ru](http://fcior.edu.ru/)
3. Интернет-ресурс Inf-sdamgia.ru.
4. Федеральный институт педагогических измерений.[http://www.fipi.ru/](https://www.google.com/url?q=http://www.fipi.ru/&sa=D&ust=1530086696674000)

**Программное обеспечение**

1. Microsoft Windows.
2. Офисный пакет Microsoft Office.
3. Антивирус Касперского.
4. Программы-архиваторы.

# ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

# Поурочно-тематическое планирование

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Примечание** |
|
|
| 1 | Понятие проекта, проектной деятельности, проектной культуры |  |
| 2 | Структура проекта. Типология проектов. Схемы проектирования |  |
| 3 | Классификация проектов по доминирующей деятельности.  Классификация проектов по комплексности и характеру контактов. тапы работы над проектом. |  |
| 4 | Определение тематик проектов. Формирование дидактических целей. Методических целей. Портфолио. |  |
| 5 | Методы ученического исследования. |  |
| 6 | Виды презентаций проектов. |  |
| 7 | Использование Интернет-ресурсов в проектной деятельности. Интернет и авторское право. |  |
| 8 | Поиск и обработка информации. Аналитическая работа. |  |
| 9 | Предмет, объект, задачи и  методы исследования. Поиск и обработка информации. |  |
| 10 | Аналитическая работа над собранными фактами. |  |
| 11 | Понятие, особенности, основные этапы выполнения. |  |
| 12 | Проектирование, конструирование. |  |
| 13 | Понятие. Особенности. Основные этапы выполнения. |  |
| 14 | Определение цели проекта. Выделение предмета поиска.  Поиск источников информации. Обработка информации. |  |
| 15 | Понятие. Особенности. Основные этапы выполнения. |  |
| 16 | Оформление результатов. |  |
| 17 | Составление плана работы |  |
| 18 | Сбор материалов, информации. |  |
| 19 | Выбор формы реализации проекта. |  |
| 20 | Работа над проектом обучающегося по выбранной теме. |  |
| 21 | Работа над проектом обучающегося по выбранной теме. |  |
| 22 | Работа над проектом обучающегося по выбранной теме. |  |
| 23 | Работа над проектом обучающегося по выбранной теме. |  |
| 24 | Работа над проектом обучающегося по выбранной теме. |  |
| 25 | Работа над проектом обучающегося по выбранной теме. |  |
| 26 | Представление проектной работы в индивидуальной форме. |  |
| 27 | Представление проектной работы в индивидуальной форме. |  |
| 28 | Представление проектной работы в индивидуальной форме. |  |
| 29 | Представление проектной работы в индивидуальной форме. |  |
| 30 | Представление проектной работы в индивидуальной форме. |  |
| 31 | Психологический аспект готовности к выступлению. Требования к докладу |  |
| 32 | Культура выступления и ведения дискуссии. |  |
| 33 | Защита проекта |  |
| 34 | Резерв |  |

# ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

# Система оценивания результатов оценки планируемых результатов изучения курса

В процессе обучения проводятся различные виды контроля знаний: устный опрос, выполнение заданий на ПК, выполнение практических работ.

Контролируются сроки выполнения проекта согласно установленному плану.

На занятиях прежде всего следует оценивать:

* предметную компетентность (способность решать проблемы средствами предмета);
* ключевые компетентности (коммуникативные, учебно-познавательные);
* общеучебные и интеллектуальные умения (умения работать с различными источниками информации, текстами, таблицами, схемами, Интернет-страницами и т.д.);
* умение работать самостоятельно.

Обучение должно быть личностно ориентированным, и, следовательно, достижения нужно оценивать не только по отношению к усвоению предметных знаний, сколько по отношению к личности и изменениям в ней в процессе развития и обучения.

Центром внимания педагога является познавательная деятельность самого учащегося, продуктивные формы учебной деятельности. В основе системы контроля знаний должно лежать целеполагание, которое позволяет самим учащимся ставить проблему развития себя как личности. Переход на новые педагогические развивающие технологии, позволяют осуществлять самоконтроль, взаимоконтроль, рефлексию.