Комитет администрации г. Славгорода Алтайского края по образованию

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Нововознесенская средняя общеобразовательная школа»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНОна педагогическом советеПротокол № 2 от «20» 08 2024 г. | СОГЛАСОВАНОзаместитель директора по УВР Эленбергер М.А.от «20» 08 2024 г. | УТВЕРЖДЕНОДиректор МБОУ «Нововознесенская СОШ»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.В.КоломиецПриказ №160 от «20» 08.2024 г. |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ**

**(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА**

**технической направленности**

**«Знакомство с цифровыми профессиями»**

Срок освоения программы: 2 недели

Возраст обучающихся: 10-17лет

Составитель:

Гаан Ирина Егоровна,

Учитель химии

Славгород, 2024

**Раздел №1**

**КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ: ОБЪЕМ, СОДЕРЖАНИЕ, ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа соответствует основному законодательству, регламентирующему реализацию дополнительных образовательных программ, а именно:

* Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».
* Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон

«Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»

* Концепция развития дополнительного образования детей до 2030г. (Распоряжение

Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р).

* Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
* Образовательная деятельность в Центре организуется в условиях, соответствующих Постановлению Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 г. Москва «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648 – 20

«Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

* Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».
* Приказ Главного управления образования и молодежной политики Алтайского края от 19.03.2015 № 535 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке

дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ».

**Актуальность программы.**

Программа разработана с целью ознакомления детей 10-17 лет с различными видами деятельности в сфере информационных технологий, имеет профориентационную направленность, выраженную в разнообразии изучаемых технологий – от программирования до цифрового дизайна. Благодаря освоению этой программы обучающиеся ознакомятся с содержанием деятельности и программным обеспечением, использующимся специалистами различных цифровых профессий. В дальнейшем они смогут выбрать одно из изученных направлений для более глубокого освоения.

Данная программа адаптирована для детей и подростков, имеющих соответствующие возрасту образовательные потребности и не имеющих противопоказаний к обучению с использованием цифрового оборудования и средств электронного обучения.

**Направленность программы:** Разработанная программа имеет техническую направленность.

**Отличительной особенностью** программы является ее выраженная профориентационная направленность.

**Уровень освоения программы:** Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Знакомство с цифровыми профессиями» является программой вводного (ознакомительного) уровня обучения.

**Адресат программы**: дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа ориентирована на школьников 10-17 лет.

**Форма обучения:** очная.

**Численность обучающихся в группе:** до 12 человек.

**Объём программы:**8 часов.

**Срок освоения программы**:2 недели.

**Режим занятий:** по 2 академических часа в день 4 дня в форме практических занятий, объединенных в тематические кейсы. 1 академический час – 45 минут.

**Уровень начальной подготовки:** Для освоения программы особой подготовки не требуется.

**Формы работы.**

Программа предполагает комбинированные формы работы с преобладанием практических заданий, завершается программа беседой на тему «Профессия, которую я выбираю».

**Особенности организации образовательного процесса**

Программа является практико-ориентированной. На практические занятия отведено до 80% учебного времени. Навыки, полученные при обучении по данной программе, необходимы для освоения программ по соответствующим ИТ-направлениям.

**ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ**

**Целью курса** является знакомство учащихся с различными востребованными цифровыми профессиями, а также получение навыков работы со специализированным программным обеспечением и оборудованием.

**Задачи курса:**

* Познакомить с цифровыми профессиями и задачами, которые решают специалисты IT-отрасли;
* Воспитывать в детях и подростках уверенность в себе, своих силах
* Воспитывать умение взаимодействовать друг с другом в решении практических задач
* Знакомить учащихся со способами научно-технического мышления и деятельности, направленными на самостоятельное творческое познание и исследование информационной части сетевого пространства;
* Развивать основы пространственного, логического и алгоритмического, мышления.
* Развивать творческие способности детей и подростков
* Создавать условия для освоения навыков самоконтроля и самооценки.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**(ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование ДО(О)П/разделов, (модулей)** | **Всего часов** | **Количество часов** | **Формы контроля** |
| **теория** | **практика** |
|  | «Знакомство с цифровыми профессиями» | 8 | 1 | 7 | Итоговый (самооценка, беседа«Профессия, которую я выбираю».) |

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**модуля**

*Личностные, предметные и метапредметные результаты*:

*К личностным результатам* можно отнести следующие:

* овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире.
* развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.
* формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

*К метапредметным результатам* освоения курса относятся:

* приобретение знаний о способах обработки результатов и их презентации;
* овладение способами деятельностей: учебно-познавательной, информационно-коммуникативной, рефлексивной;
* освоение основных компетенций: ценностно-смысловой, учебно-познавательной, информационной, коммуникативной;
* выявление образовательного запроса обучающихся с целью определения приоритетных направлений проектно-исследовательской деятельности;
* развитие познавательной активности, интеллектуальных и творческих способностей;
* расширение кругозора учащихся в области цифровых технологий, использующихся для решения проектных задач.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА**

**модуля**

**Профессия: цифровой дизайнер (2 ч)**

ПО для цифровогодизайна. Работа с графическим планшетом.

**Профессия: разработчик игр (2 ч)**

Создание игры в среде визуального программирования Scratch.

**Профессия: программистна Python(1 ч)**

Создание игры на языке программирования Python.

**Профессия: веб-разработчик (2 ч)**

Создание сайта-визитки.

**«Профессия, которую я выбираю» (1 ч)**

Итоговая беседа по результатам самооценки

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов и тем | Количество часов всего | Количество часов | Формы контроля |
| теория | практика |
|  | **Профессия: цифровой дизайнер** | **2** | **0,25** | **1,75** | Творческая работа |
|  | ПО для цифрового дизайна.  | 1 | 0,25 | 0,75 |  |
|  | Работа с графическим планшетом. | 1 |  | 1 |  |
|  | **Профессия: разработчик игр** | **2** | **0,25** | **1,75** | Творческая работа |
|  | Виды игр. Основы работы в Scratch | 1 | 0,25 | 0,75 |  |
|  | Создание игры в Scratch | 1 |  | 1 |  |
|  | **Профессия: программист на Python** | **1** | **0,25** | **0,75** | Творческая работа |
|  | Разработка игрового алгоритма на Python | 1 | 0,25 | 0,75 |  |
|  | **Профессия: веб-разработчик** | **2** | **0,25** | **1,75** | Творческая работа |
|  | Создание макета веб-страницы | 1 | 0,25 | 0,75 |  |
|  | Подбор контента | 1 |  | 1 |  |
|  | **«Профессия, которую я выбираю»** | **1** |  | **1** | Беседа, самооценка, отчет |
|  | **ИТОГО** | **8** | **1** | **7** |  |

**Раздел № 2**

**КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ, ВКЛЮЧАЮЩИЙ ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Уровень освоения | Дата начала обучения | Дата окончания обучения | Сроки проведения аттестации обучающихся | Количество учебных недель | Количество учебных часов | Режим занятий |
| вводный | июль2025 | июль2025 | июль 2025 | 2 | 8 | 4 дня по 2 часа |

**ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ/КОНТРОЛЯ**

Реализуется текущий контроль. Промежуточная аттестация обучающихся не осуществляется в связи с краткими сроками реализации программ. Формы текущего контроля включают индивидуальную оценку выполненных заданий, в том числе индивидуальных и групповых.

На итоговый контроль отведен 1 час учебного времени в конце программы. Форма итогового контроля – беседа по результатам самооценки учащихся на тему «Профессия, которую я выбираю».

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Текущий контроль, как проверка учебных достижений, теоретических знаний и практических навыков, производится в ходе осуществления образовательной деятельности согласно учебному плану.

| **Компетентность** | **Критерии** | **Индикатор** | **Баллы** |
| --- | --- | --- | --- |
| Техническая | Выполнение заданий средствами ПК или без ПК | Самостоятельность в работе | 1-3 |
| Активная позиция при выполнении задания | 3-5 |
| Выполняет отведенную ему роль в команде | 1-3 |
| Инициативен  | 4-5 |

*Для оценки деятельности учащихся используются следующие способы:*

1. Наблюдение за учащимися в процессе их индивидуальной и групповой работы.
2. Просмотр ученических работ.
3. Оценка степени участия каждого в обсуждениях и в других видах коллективной деятельности.

Итоговая оценка развития личностных качеств обучающегося производится по результатам профориентационной беседы. Освоившими программу являются те обучающиеся, которые показали знания особенностей различных цифровых профессий и сделали обоснованный выбор в пользу тех профессий, которые они могли бы рассмотреть для освоения в будущем.

**Методические материалы**

Методическое обеспечение программы всех модулей включает кейсы, раздаточный материал, необходимый для проведения практических работ.

**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

**Материально-техническое обеспечение:**

*Оборудование:*

* Компьютерный класс (12 ученических ПК + 1 учительский ПК) с выходом в сеть Интернет
* Раздаточный материал
* Многофункциональные устройства (принтер, сканер, копир)

*Компьютеры:*

* Не менее 4 ГБ оперативной памяти.
* Процессор с тактовой частотой не менее 2,0 ГГц.
* Диагональ мониторов не менее 13 дюймов.
* Интернет не медленнее 10 Мбит/с.

*Программное обеспечение:*

* Операционная система Windows
* Браузер Google Chrome, Mozilla Firefox или «Яндекс Браузер».
* GIMP
* Movavi Video Editor
* КОМПАС 3D LT не ниже 18 и Blender
* Cisco Packet Tracer
* Cisco IOS
* Wireshark
* Arduino IDE
* ArtCam версии не ниже 2018

**Для успешной реализации программы необходимо соблюдать следующие условия:**

* обязательное посещение занятий, дополняемых разнообразными формами работы с обучающимися;
* использование наглядности, технических средств и тренировочного оборудования при организации мероприятий по формированию навыков конструирования, моделирования и программирования;
* соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил безопасности труда при работе с робототехническими средствами в соответствии с планом проведения занятий;
* соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здоровьесбережения при организации работы с детьми в соответствии с планом воспитательной работы;
* привлечение родителей для участия в жизни творческого объединения.

**Санитарно-гигиенические требования.** Проведение занятий в помещении, соответствующем требованиям техники безопасности, пожарной безопасности, санитарным нормам: хорошее освещение, периодическое проветривание, допустимая температура воздуха, и т.д.

**Информационное обеспечение:** Интернет-источники.учебные материалы которые расположены по адреса разработчиков используемых программ

**Кадровое обеспечение.** По данной программе может работать педагог дополнительного образования со средне-специальным техническим или высшим профессиональным педагогическим или техническим образованием, постоянно повышающий свой профессиональный уровень.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

*Методические учебные пособия:*

1. Байбородова Л. В. Проектная деятельность школьников в разновозрастных группах: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Л. В. Байбородова, Л. Н. Серебренников. – М.: Просвещение, 2013. – 175 с.

*Дидактические материалы, которые рекомендуется использовать для подготовки к занятиям:*

1. Бахтин, И. В. Руководство по выбору лучшего программного обеспечения для управления проектами / И. В. Бахтин // Научный электронный журнал Меридиан. – 2020. – № 7(41). – С. 60-62.
2. Бедердинова, О. И. Автоматизированное управление IT-проектами: учебное пособие / О.И. Бедердинова, Ю.А. Водовозова. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 92 с.
3. Вейнберг, Р. Р. Применение стандартов управления проектами в ИТ-индустрии: PRINCE2 и PMBоK / Р. Р. Вейнберг, Н. А. Моисеев, С. М. Сахарова // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. – 2020. – № 1(109). – С. 56-66.
4. Галищева, Д. С. Управление коммуникациями в проекте / Д. С. Галищева // Синергия Наук. – 2020. – № 43. – С. 360-365.
5. Зуб, А. Т. Управление проектами: учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 422 с.
6. Концепция smart в проектном менеджменте / Е. А. Рыбина, А. И. Домнина, А. И. Торопова, А. С. Сочнева // Инновационные технологии управления: Сборник статей по материалам VII Всероссийской научно-практической конференции, Нижний Новгород, 28 октября 2020 года / Мининский университет. – Нижний Новгород: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина», 2020. – С. 65-67.
7. Котляр, Е. В. Система управления проектами Канбан / Е. В. Котляр, Е. М. Пушкарева // Бизнес-образование в экономике знаний. – 2020. – № 1(15). – С. 57-59.
8. Основы управления проектами / А. В. Аверин, В. В. Жидиков, И. В. Корнева [и др.]; Под ред. С.А. Полевого. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «КноРус», 2020. – 258 с.
9. Попов, Ю. И. Управление проектами: учебное пособие / Ю. И. Попов, О. В. Яковенко. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 208 с.
10. Поташева, Г. А. Управление проектами (проектный менеджмент): учебное пособие / Г.А. Поташева. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 224 с.
11. Романова, М. В. Управление проектами: учебное пособие / М.В. Романова. – Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. — 256 с.
12. Султанов, И. А. Управление качеством проекта: концептуальные подходы и практические методы / И. А. Султанов // Методы менеджмента качества. – 2020. – № 10. – С. 14-21.
13. Сысоева, Л. А. Управление проектами информационных систем: учебное пособие / Л.А. Сысоева, А.Е. Сатунина. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 345 с.

*Сетевые образовательные ресурсы:*

1. Всероссийский портал «Дистанционная подготовка по информатике» [(http://informatics.mccme.ru)](http://informatics.mccme.ru/)
2. Федеральный портал Единая коллекция образовательных ресурсов ([http://schoolcollection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/))
3. Видеоуроки КОМПАС 3D <http://www.kompasvideo.ru/lessons/>
4. Методические материалы размещены на сайте «КОМПАС в образовании» <http://kompas-edu.ru>
5. сайт фирмы АСКОН <http://www.ascon.ru>
6. Всероссийский портал «Дистанционная подготовка по информатике» [(http://informatics.mccme.ru)](http://informatics.mccme.ru/)
7. Федеральный портал Единая коллекция образовательных ресурсов ([http://schoolcollection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/))