

Раздел 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ

Программа разработана в соответствии с профессиональным стандартом «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании), (воспитатель, учитель)».

1. Цель реализации программы

Совершенствование профессиональных, инженерно-технических и исследовательских компетенций педагогических кадров в области учебной, проектной, научно-исследовательской деятельности школьников и других видов их технического творчества.

Совершенствуемые компетенции

* Готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов
* Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики
* Способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам
* Способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики

Планируемые результаты обучения

Знать

* Тенденции развития предметной области, обновление программно-методического и материального обеспечения
* Научную проблематику соответствующей области знаний; методы, средства планирования, организации и проведения занятий технической направленности с детьми различных возрастов
* Возможности и преимущества использования ресурсов производителей современного оборудования и средств обучения для повышения качества учебного процесса и конкурентоспособности самого преподавателя

**Уметь**

* учитывать современные тенденции применения образовательных технологий организации деятельности в рамках предметной области или технической направленности
* формировать образовательную среду используя профессиональные знания, умения, новое программно-методическое и материально-техническое обеспечение
* наращивать имеющийся потенциал образовательной организации, способствовать обновлению программно­-методического и материально-технического обеспечения за счет выстраивания партнерских отношений с профессиональными сообществами и конкретными производителями современного оборудования и средств обучения.

Планируемые результаты обучения по программе соответствуют выполняемым трудовым действиям профессионального стандарта педагога:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Обобщенные**  **трудовые**  **функции** | **Трудовые функции, реализуемые после обучения** | **Трудовые действия** |
| Педагогическая деятельность по проектированию и реализации  образовательного процесса в образовательных организациях основного общего образования | Общепедагогическая функция. Обучение | Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного основного общего, среднего общего образования |
| Воспитательная деятельность | Управлять учебными  группами с целью  вовлечения обучающихся в  процесс обучения и  воспитания, мотивируя их  учебно-познавательную  деятельность |
| Развивающая деятельность | Освоение и применение психолого-педагогических технологий, необходимых  для адресной работы с различными контингентами обучающихся |

* 1. Категория слушателей:
* педагоги (учителя) образовательных организаций основного и среднего уровней общего образования, среднего профессионального образования имеющие высшее (среднее) профессиональное образование;
* педагоги дополнительного профессионального образования имеющие высшее (среднее) профессиональное образование;
* педагоги дошкольного образования имеющие высшее (среднее) профессиональное образование;
* педагогические работники - руководители (заместители руководителей, руководители структурных подразделений) образовательных организаций основного и среднего уровней общего образования, среднего профессионального образования.
  1. **Форма обучения:** очная.
  2. Режим занятий, срок освоения программы:

Программа на 48 часов: 4 часа в день, 1 раз в неделю, программа рассчитана на 3 месяца.

**Раздел 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

1. **Учебный (тематический) план**. **Рабочая программа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Виды учебных занятий, учебных работ** | **Содержание** |
| **Раздел 1**. ***Базовая часть***  ***Модуль 1.*** Организация проектной научно-познавательной деятельности школьников. | | |
| Тема 1.1.  Методика организации проектной деятельности школьников в процессе обучения. | **Лекция, 3 ч** | Теоретические основы проектной деятельности. Проектная деятельность как форма обучения. Виды учебных исследований. Параметры оценки результатов проектной деятельности. Критерии оценки защиты проекта. |
| **Раздел 2. Профильная часть**  ***Модуль 2****.* Программирование игр, интерактивных историй, мультфильмов в Scratch | | |
| Тема 2.1  Среда программирования Scratch.  Интерфейс. | **Лекция, 3 ч** | Что такое Scratch. Потенциал среды программирования Scratch в организации проектной деятельности школьников. Основные алгоритмические конструкции. Знакомство с интерфейсом программы Scratch. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тема 2.2.  Начало работы в среде Scratch. Знакомство, исследование. | **Интерактивные занятия, 6 ч** | Сцена. Редактирование фона.  Добавление фона из файла.  Понятие спрайтов. Добавление новых спрайтов. Рисование новых объектов. Основные скрипты программы. |
| Тема 2.3.  Использование среды Scratch для создания игр, анимации. | **Интерактивные занятия, 6 ч** | Виды компьютерных игр. Игры для начинающих. Счет. Расширение.  Отладка.  Продвинутые концепции.  Оборудование и расширение.  Разработка дизайна программы.  Создание интерактивной истории. |
| Тема 2.4.  Разработка творческого проекта. | **Интерактивные занятия, 3 ч** | Планирование проекта. Разработка. Обратная связь. Проверка. Презентация разработанного проекта. |
| Тема 2.5.  Методика преподавания программирования в среде Scratch. | **Интерактивные занятия, 6 ч** | Учебно-тематическое планирование.  Цели, задачи курса. Методические рекомендации к внеурочной проектной деятельности школьника с  использованием среды Scratch. |
| Тема 2.6.  Организация работы школьников 2-6 классов в программе Scratch | **Интерактивные занятия, 6 ч** | Особенности обучения младших  школьников программированию в среде Scratch. |
| Итоговая аттестация | **3 ч** | Защита проекта |
| **Итого:** | **48 ч** |  |

1. **Сетевая форма обучения (при наличии)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование предприятия партнера** | **Участие в реализации следующих модулей** | **Формы участия** |
| **1** | Ассоциация участников рынка артиндустрии | ***Модуль 2***.  Программирование игр, интерактивных историй, мультфильмов в Scratch | Совместное создание образовательного пространства, программно­методического обеспечения и участие партнера в образовательном процессе. |

**Раздел 3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ  
МАТЕРИАЛЫ**

* 1. **Виды аттестации и формы контроля**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид аттестации** | **Форма контроля** | **Характеристика оценочных материалов** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Промежуточная | Устный опрос | Потенциал среды программирования Scratch в организации проектной деятельности  школьников.  Основные алгоритмические конструкции.  Интерфейс программы Scratch.  Виды компьютерных игр. Игры для  начинающих. Счет. Расширение. Отладка.  Продвинутые концепции. Оборудование и расширение. |
| Итоговая | Защита проекта | *Требования к содержанию.* Проект должен отражать уровень теоретического осмысления предложенных в рамках данной программы тем, а также практические умения, которыми слушатели овладели в процессе обучения.  *Критерии оценки проекта и процедура его защиты.*  Критерии оценки проектов слушателей:   * адекватность формулировки темы,   обоснование актуальности, целей и задач проекта;   * чёткое понимание сущности понятий, терминов, научных подходов, идей, которые лежат в основе разработки заявленной темы; * реализация теоретических знаний на практике; * наличие в работе количественных и качественных показателей успешного внедрения полученных знаний; * качество оформления проекта; * оригинальность, практическая   значимость.  *Процедура защиты проекта.*  Защита проекта проводится на заключительном занятии. Продолжительность выступления разработчика проекта - 5-7 минут. |

* 1. **Контрольно-измерительные материалы**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Формы и методы оценивания** | **Характеристика оценочных материалов** | **Показатели оценивания** | **Критерии оценивания** | **Комплект оценочных средств** | **Вид аттестации** |
| 1 | Разработка и защита проекта | Проектная работа, содержащая теоретическое обоснование и практическую реализацию темы. | Соответствие представленной работы утвержденной структуре; Теоретическое обоснование опирается на ключевые исследования в этой области;  В теоретической части обоснованы те положения, которые будут реализованы в практической части работы;  практическая реализация заявленной проблемы адекватна поставленным задачам, ее результаты проанализированы и обоснованы. | -адекватность формулировки темы, актуальности и задач итоговой работы,  -четкое выделение научных  подходов, идей, которые лежат в основе разработки заявленной темы,  -представленность в работе опыта собственной педагогической  деятельности в русле заявленной темы (при возможности -  собственных педагогических  новаций),  -наличие в работе количественно­качественной оценки опыта практической работы по избранной теме,  -качество оформления. | Темати ка проект ных работ | Итоговая |
| 2 | Устный опрос | Потенциал среды программирования Scratch в организации проектной деятельности школьников.  Основные алгоритмические конструкции. Интерфейс программы Scratch.  Виды компьютерных игр. Игры для начинающих. Счет. Расширение. Отладка. Продвинутые концепции. Оборудование и расширение. | Соответствие ответа поставленному вопросу | Полнота ответа |  |  |
|  | Устный опрос | Потенциал среды программирования Scratch в  организации проектной деятельности школьников.  Основные алгоритмические конструкции. Интерфейс программы Scratch.  Виды компьютерных игр. Игры для начинающих. Счет. Расширение. Отладка. Продвинутые концепции. Оборудование и расширение. | Соответствие ответа поставленному вопросу | Полнота ответа |  | Текущая |

**Раздел 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  
РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

**4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы (литература)**

**а) основная литература**

1. Голиков Д. Scratch для юнных программистов. - Спб.: БХВ-Петербург. - 2017. - 192 с.
2. Мажет Маржи. Scratch для детей. Самоучитель по программированию. - Издат-во «Манн, Иванов и Фербер». - 2016. - 288 с.
3. Программирование для детей на языке Scratch. - Издат-во: АСТ, перевод А. Банкрашков. - 2017. - 96 с.
4. Торгашов Ю. Первая книга юного программиста. Учимся писать программы на Scratch. - Спб.: Питер. - 2016. - 128 с.
5. Босова Л.Л., Методика применения интерактивных сред для обучения младших школьников программированию / Л.Л. Босова, Т.Е. Сорокина //Информатика и образование. - №7 - 2014.
6. Сорокина Т.Е. Пропедевтика программирования в курсе информатики 5-6 классов на базе среды SCRATCH: мат. конф. / XII открытая Всерос. конф. (15-16 мая 2014 г.). - Казань: Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2014.
7. В.Г. Рындак, В.О.Дженжер, Л.В. Денисова. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch

б) дополнительная литература

1. Карен Бреннан, Кристиан Болкх, Мишель Мунг. Креативное программирование. - С-Пб: Символ Плюс, 2016 - 332 с.
2. Патаракин Е.Д. Учимся готовить в среде Скретч: учебно­методическое пособие) — И.: Интуит.ру, 2007, - 61 с.
3. Рындак В. Г., Дженжер В. О., Денисова Л. В. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch: учебно­методическое пособие. - Оренбург: Оренб. гос. ин-т. менеджмента, 2009. - 116 с.

в) электронные ресурсы:

1. <https://scratch.mit.edu/>
2. [http: //scratch.uvk6. info/](http://scratch.uvk6.info/)
3. <http://diplomba.ru/work/104566>
4. [http: //younglinux.info/scratch](http://younglinux.info/scratch)
5. [https://www.youtube.com/](https://www.youtube.com/channel/UCSBeL28cCqIyHFxmCTK1Ejw). YouTube-канал «ItGenio».
6. Материально-технические условия реализации программы.

Программа будет осуществляться на базе ЦНППМ существующего в рамках института повышения квалификации, по адресу: м.о. Гамурзиевский, ул. Мартазанова, д. 59, в оборудованных специальным образом лабораториях.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Аппаратно-программное  обеспечение | компьютерное | Персональный компьютер |
| 2 | Доступ в Интернет | | Индивидуально |

1. Кадровое обеспечение программы.

Программа реализуется ведущими тьюторами и преподавателями Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт повышения квалификации работников образования Республики Ингушетия».