

Аннотация к дополнительной общеобразовательной программе «Алгоритмизация и программирование»

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Алгоритмизация и программирование (далее программа) имеет техническую направленность разработана в соответствии с:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения России от 09 ноября 2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам»;
- «Концепция развития дополнительного образования детей в Вологодской области с использованием персонифицированного учета и персонифицированного финансирования дополнительного образования» от 15.06.2021 № 626
- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разно уровневые программы): приложение к письму Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.15 № 09- 3242;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";
- Уставом Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Грязовецкого муниципального округа Вологодской области «Средняя школа №2 г.Грязовца» (далее – МБОУ «Средняя школа №2 г.Грязовца») который регламентирует порядок разработки и реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ педагогов дополнительного образования.

Цель и задачи программы

Цель программы: изучение и освоение базовых понятий алгоритмических конструкций, методов и приёмов основ программирования, применяемых на всех этапах разработки программ.

Задачи:

- *обучающие* – уметь реализовать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования; развивать практические навыки при изучении структурного программирования, умение реализовать построенные алгоритма на ЯП;
- *развивающие* - формировать научное мировоззрение обучающихся, развивать мышление обучающегося посредством изучения вопросов программирования и алгоритмизации;
- *воспитательные* - формировать целостное представление о предмете информатика через освоение теоретических знаний и практических навыков за рамками учебной программы.

Содержание программы

Данная программа создана с учётом этих новых образовательных потребностей. Педагогическая целесообразность программы состоит в том, что в ходе ее реализации у обучающихся, кроме предметных, формируются учебно-познавательные, коммуникативные и информационные компетенции. В ней

представлены современные идеи и актуальные направления развития сред программирования, программа может удовлетворить потребность детей данного возраста в применении алгоритмов и программ при решении задач.

Педагогическая целесообразность программы заключается в способе формирования задатков ключевых компетентностей, средством же служит самостоятельная проектная деятельность обучающихся под наблюдением взрослых: педагогов и родителей.

Место программы в учебном плане.

Адресатом программы являются обучающиеся в возрасте (11 - 14 лет).

Количество обучающихся в группе – от 4 до 10 человек.

Форма обучения - очная.

Объем и срок освоения программы. Режим занятий.

Срок реализации программы – 9 месяцев. Учащиеся занимаются 1 раз в неделю по 1 часу. На реализацию программы отводится 34 часа.

Учебно-методическое обеспечение

Материально-техническое обеспечение

Помещение: учебная аудитория, оформленная в соответствии с профилем проводимых занятий и оборудованная в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами, техникой безопасности, пожарной безопасности.

Материально-техническое обеспечение:

Компьютерный кабинет, оборудованный в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями на 10-14 ученических мест: Smart доска, рабочий ПК учителя, ноутбуки DEPO 14 шт. (по программе «Цифровая образовательная среда»); доска для фронтальной работы.

Программные продукты:

- ☐ Операционная система: Linux.
- ☐ Программная среда PyCharm, КУМИР. Конструктор блок-схем

Кадровое обеспечение: Программа реализуется педагогом дополнительного образования, имеющим высшее педагогическое образование. Педагог обладает необходимыми знаниями, умениями, навыками, соответствующими профилю программы.

Литература

Информационные ресурсы и литература:

1. Гуриков, С.Р. Основы алгоритмизации и программирования на Python: Учебное пособие / С.Р. Гуриков. - М.: Форум, 2018. - 384 с.
2. Колдаев, В.Д. Основы алгоритмизации и программирования: Учебное пособие / В.Д. Колдаев. - М.: Форум, 2017. - 352 с.
3. Парфилова, Н.И. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: Учебник / Н.И. Парфилова; Под ред. Трусова Б.Г. - М.: Academia, 2018. - 32 с.
4. Мальшаков Г.В. Практикум по информатике «Остаться в живых» - М.: Перо, 202. – 116 с.
5. Поляков К.Ю. Программирование. Python. C++. Часть 1. М.: Просвещение, 2022. - 176 с.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГРЯЗОВЕЦКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 2 Г.ГРЯЗОВЦА", Шахова
Светлана Ивановна, Директор

20.10.23 11:44 (MSK)

Сертификат: F8C1693A86297D88FE0C3E02436A0AC2E

6. Поляков К.Ю. Программирование. Python. C++. Часть 2. М.: Просвещение,