

Министерство образования и науки Республики Татарстан
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования «Дом детства и юношества»
Мамадышского муниципального района Республики Татарстан

Принята на заседании методического
(педагогического) совета от

"28" августа 2019 г.

Протокол N 1



Утверждаю:

Директор Дома детства и юношества

/Ефимов А.М./

"29" августа 2019 г. № 129

Рабочая программа модуля вариативных образовательных маршрутов
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей
программы технической направленности
«Основы современных цифровых и технических решений»

«Облачные технологии»

Возраст обучающихся: 10-14 лет

Объем модуля: 48 часов

Авторы-составители:

Любимова Елена Михайловна, ст. преп. кафедры математики
и прикладной информатики Елабужского института КФУ
Галимуллина Эльвира Зуфаровна, ст. преп. каф. математики и
прикладной информатики Елабужского института КФУ

г. Мамадыш, 2019

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа модуля «Облачные технологии» является частью дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы технической направленности «Основы современных цифровых и технических решений» адресована обучающимся в возрасте 10-14 лет, проявляющим интерес к основам информатики и инженерному знанию.

Рабочая программа модуля направлена на обеспечение прав ребенка на развитие, личностное самоопределение и самореализацию (Концепция развития дополнительного образования детей); обеспечение адаптации к жизни в обществе, профессиональной ориентации, а также выявление и поддержка детей, проявивших выдающиеся способности (Закон № 273-ФЗ; гл. 10, ст. 75, п. 1); выявление и развитие у обучающихся творческих способностей и интереса к научной (научно-исследовательской) деятельности (Закон № 273-ФЗ; гл. 11, ст. 77, п. 3).

Актуальность программы обусловлена тем, что в последние годы в российском образовании происходят значительные изменения, связанные с началом реализации программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Данная программа затрагивает не только экономику страны, но и касается всех сфер жизни и, в первую очередь, образования и подготовки квалифицированных кадров, начиная с начальной школы.

Основным направлением модернизации образования является ее цифровизация. В настоящее время становятся актуальными вопросы, связанные с использованием современных цифровых и технических решений. Необходимо подготовить учащихся к жизнедеятельности в условиях цифровизации. Современное технологическое образование нуждается в разработке новых программ дополнительного образования школьников, направленных на их профориентацию в области инженерно-технического творчества. Для этого создается множество приоритетных проектов, направленных на обучение с активным использованием электронных

образовательных ресурсов, электронных учебников, облачных технологий, а также ориентированных на совершенствование их качества и доступности.

- отличительные особенности программы – объединения с использованием компьютерной техники;

- адресат программы – количество обучающихся - 10-15 человек в возрасте 10-14 лет;

- объем и срок освоения программы – общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения и необходимых для освоения программы - 144 ч. (2 года при 36 учебных неделях в году);

- формы обучения – заочная форма (Закон № 273-ФЗ, гл. 2, ст. 17, п. 2);

- особенности организации образовательного процесса – реализация образовательной программы предусмотрена с использованием различных образовательных технологий, в том числе дистанционных и электронного обучения (Согласно Закону № 273-ФЗ – гл. 2, ст. 13, п. 2; гл. 2, ст. 16); а также в форме организации образовательной деятельности, основанной на «модульном принципе представления содержания образовательной программы и построения учебных планов» (Согласно Закону № 273-ФЗ – гл. 2, ст. 13, п. 3). Особенности состава обучающихся - состав постоянный, неоднородный (смешанный - с участием обучающихся с ООП, ОВЗ);

- режим занятий, периодичность и продолжительность занятий – 48 часов; количество часов и занятий в неделю - 2 ч. Модуль осваивается во втором году обучения.

Цель и задачи модуля программы

Цель модуля программы – формирование у детей общей и целостной картины о современных цифровых и технических решениях на основе практики учебной деятельности.

Задачи модуля программы:

– личностные - формировать общественную активность личности, гражданскую позицию, культуру общения и поведения в социуме, навыки здорового образа жизни;

– метапредметные - развивать мотивацию к определенному виду деятельности, потребности в саморазвитии, самостоятельности, ответственности, активности, аккуратности;

– образовательные (предметные) - развивать познавательный интерес к чему-либо, включить в познавательную деятельность для приобретения обучающимся определенных знаний, умений, навыков, компетенций

Содержание программы

УЧЕБНЫЙ ПЛАН⁵

N п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/к онтроля
		Всего	Теория	Практика	
2	Модуль 2. «Облачные технологии»	48	16	32	
	Тема 2.1. Общие возможности облачных сервисов.	6	2	4	опрос
	Тема 2.2. Настройка и управление электронной почтой.	6	2	4	презентация
	Тема 2.3. Приемы использования облачного хранилища.	6	2	4	доклад
	Тема 2.4. Основные возможности Google-форм.	6	2	4	портфолио
	Тема 2.5. Обработка текстовой информации средствами облачных сервисов.	6	2	4	письменная
	Тема 2.6. Правила поиска информации с помощью поисковых сайтов	6	2	4	творч. зад.
	Тема 2.7. Облачные сервисы. Коллективная работа и доступ	12	4	8	ситуац. зад.

⁵(Закон № 273-ФЗ, ст. 2, п. 22; ст. 47, п. 5)

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

1й год

Модуль 2. «Облачные технологии»

Тема 2.1. Общие возможности облачных сервисов.

Теория: Создание (восстановление) аккаунта. Управление аккаунтами. Настройка. Синхронизация устройств. Обеспечение безопасности (защита) аккаунта. Двухэтапная аутентификация. Управление историей местоположений. Настройка браузера. Устранение неполадок. Электронные письма от Google.

Практика: Подготовка к опросу.

Устный опрос.

Тема 2.2. Настройка и управление электронной почтой.

Теория: Проверка параметров настройки почтового ящика. Критерии отбора объявлений. Настройка виртуальных папок. Использование фильтров. Пересылка и POP/IMAP.

Практика: Подготовка презентации.

Презентация.

Тема 2.3. Приемы использования облачного хранилища.

Теория: Возможности облачного хранилища информации. Создание папок и документов. Совместная работа в Google-Презентациях. Загрузка и скачивание документов. Организация облачного хранилища. Создание диска на компьютере и телефоне. Offline доступ. Поиск файлов. Менеджер версий файлов. Вставка ссылок на документы. Синхронизация с настольным компьютером.

Практика: Подготовка доклада.

Научный доклад.

Тема 2.4. Основные возможности Google-форм.

Теория: Анализ примеров использования Google-Форм. Создание, редактирование, форматирование форм. Типы вопросов в Google-Формах. Настройка дизайна формы. Показ вопросов на основе ответов. Управление доступом к формам. Создание тестов и оценивания в Google-Формах

Практика: Подготовка портфолио.

Портфолио.

Тема 2.5. Обработка текстовой информации средствами облачных сервисов.

Теория: Облачные редакторы документов. Сравнение основных облачных редакторов документов. Технология работы в облачных текстовых редакторах. Использование облачных редакторов документов в учебной деятельности.

Практика: Выполнение письменной работы.

Письменная работа.

Тема 2.6. Правила поиска информации с помощью поисковых сайтов

Теория: Поиск информации по прямой ссылке в сети. Поиск с помощью интернет серфинга. Правила поиска информации в сети интернет

Планируемые результаты

– освоение образовательной программы:

знания и умения, которые должен приобрести обучающийся в процессе занятий по программе:

знания:

тенденции развития цифровизации российского образования; особенности организации учебной деятельности в условиях цифровизации образовательного пространства; возможности инструментальных сред создания е-портфолио; системы дистрибуции и основы их применения для работы с электронным учебником; возможности облачных сервисов и способы их применения педагогом в условиях цифровизации образовательного пространства;

и другие специализированные знания.

умения:

организовывать сотрудничество и дискутировать на основе применения цифровых технологий; разрабатывать е-портфолио; применять электронные учебники в учебной деятельности в условиях цифровизации образования; изучать и осваивать новые возможности облачных сервисов в условиях динамического цифрового пространства.

компетенции и личностные качества, которые могут быть сформированы и развиты у детей в результате занятий по программе:

владение приемами работы поиска и критической оценки цифровых источников информации; инструментарием и способами диагностики и оценки своей деятельности на основе технологии е-портфолио; приемами использования электронных учебников; приемами адаптации возможностей облачных сервисов к использованию в своей деятельности.

личностные, метапредметные и предметные результаты, которые приобретет обучающийся по итогам освоения программы:

личностные - общественная активность личности, гражданская позиция, культура общения и поведения в социуме, навыки здорового образа жизни;

метапредметные - мотивация к определенному виду деятельности, потребность в саморазвитии, самостоятельности, ответственности, активности, аккуратности;

предметные - познавательный интерес к чему-либо, определенные знания, умения, навыки, компетенции.

Календарный учебный график⁶

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
25	декабрь	3.12	15.00-15.45		2	2.1.		опрос
26			16.00-16.45			(3.1.)		
27		10.12	15.00-15.45		2	2.1.		
28			16.00-16.45			(3.1.)		
29		17.12	15.00-15.45		2	2.1.		
30			16.00-16.45			(3.1.)		
31		24.12	15.00-15.45		2	2.2.		
32			16.00-16.45			(3.2.)		
33	январь	8.01	15.00-15.45		2	2.2.		презентация
34			16.00-16.45			(3.2.)		
35		14.01	15.00-15.45		2	2.2.		
36			16.00-16.45			(3.2.)		
37		21.01	15.00-15.45		2	2.3.		
38			16.00-16.45			(3.3.)		
39		28.01	15.00-15.45		2	2.3.		
40			16.00-16.45			(3.3.)		
41	февраль	5.02	15.00-15.45		2	2.3.		доклад
42			16.00-16.45			(3.3.)		
43		12.02	15.00-15.45		2	2.4.		
44			16.00-16.45			(3.4.)		
45		19.02	15.00-15.45		2	2.4.		
46			16.00-16.45			(3.4.)		
47		26.02	15.00-15.45		2	2.4.		портфолио
48			16.00-16.45			(3.4.)		
49	март	4.03	15.00-15.45		2	2.5.		письменная
50			16.00-16.45			(3.5.)		
51		11.03	15.00-15.45		2	2.5.		
52			16.00-16.45			(3.5.)		
53		18.03	15.00-15.45		2	2.5.		
54			16.00-16.45			(3.5.)		
55		25.03	15.00-15.45		2	2.6.		
56			16.00-16.45			(3.6.)		

⁶(Закон № 273-ФЗ, гл. 1, ст. 2, п. 9)

N п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол- во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
57	апрель	8.04	15.00-15.45		2	2.6.		творч. задан.
58			16.00-16.45			(3.6.)		
59		15.04	15.00-15.45		2	2.6.		
60			16.00-16.45			(3.6.)		
61		22.04	15.00-15.45		2	2.7.		
62			16.00-16.45			(3.7.)		
63		29.04	15.00-15.45		2	2.7.		
64			16.00-16.45			(3.7.)		
65	май	6.05	15.00-15.45		2	2.7.		ситуац. задач.
66			16.00-16.45			(3.7.)		
67		13.05	15.00-15.45		2	2.7.		
68			16.00-16.45			(3.7.)		
69		20.05	15.00-15.45		2	2.7.		
70			16.00-16.45			(3.7.)		
71		27.05	15.00-15.45		2	2.7.		
72			16.00-16.45			(3.7.)		

Оценочные материалы

Пакет диагностических методик, позволяющих определить достижение учащимися планируемых результатов (Закон № 273-ФЗ, ст. 2, п. 9; ст. 47, п.5).

Модуль 2. «Облачные технологии»

Тема 2.1. Общие возможности облачных сервисов.

Темы для обсуждения:

7. Создание (восстановление) аккаунта. Управление аккаунтами.
8. Настройка. Синхронизация устройств.
9. Обеспечение безопасности (защита) аккаунта. Двухэтапная аутентификация.
10. Управление историей местоположений.
11. Настройка браузера. Устранение неполадок.
12. Электронные письма от Google.

Задачи и упражнения:

Практические задания по теме находятся на сайте:

<https://sites.google.com/view/cloud-ei-kfu/создание-аккаунта>

<https://sites.google.com/view/cloud-ei-kfu/восстановление-аккаунта>

Опрос:

- Как настроить свой Google-аккаунт?
- Какие приемы обеспечения безопасности своего Google-аккаунта вы знаете?

Тема 2.2. Настройка и управление электронной почтой.

Темы для обсуждения:

5. Проверка параметров настройки почтового ящика.
6. Критерии отбора объявлений.
7. Настройка виртуальных папок.
8. Использование фильтров. Пересылка и POP/IMAP.

Задачи и упражнения:

Практические задания по теме находятся на сайте:

<https://sites.google.com/view/cloud-ei-kfu/настройка-gmail>

Презентация:

Создайте презентацию из 4-5 слайдов на тему: «Мои советы другу по работе с Gmail»

Тема 2.3. Приемы использования облачного хранилища.

Темы для обсуждения:

8. Возможности облачного хранилища информации.
9. Создание папок и документов.
10. Совместная работа в Google-Презентациях.
11. Загрузка и скачивание документов. Организация облачного хранилища.
12. Создание диска на компьютере и телефоне. Offline доступ.
13. Поиск файлов. Менеджер версий файлов. Вставка ссылок на документы.
14. Синхронизация с настольным компьютером.

Задачи и упражнения:

Практические задания по теме находятся на сайте:

<https://sites.google.com/view/cloud-ei-kfu/приемы-использования-облачного-хранилища>

Доклад:

Подготовьте доклад на тему «Возможности облачного хранилища информации». Продумайте то, как вы будете использовать возможности облачного хранилища информации в своей жизни, включите результаты в доклад.

Тема 2.4. Основные возможности Google-форм.

Темы для обсуждения:

7. Анализ примеров использования Google-Форм.
8. Создание, редактирование, форматирование форм. Типы вопросов в Google-Формах.
9. Настройка дизайна формы.
10. Показ вопросов на основе ответов.
11. Управление доступом к формам.
12. Создание тестов и оценивания в Google-Формах

Задачи и упражнения:

Практические задания по теме находятся на сайте:

<https://sites.google.com/view/cloud-ei-kfu/google-формы>

Портфолио:

Создайте Google-форму. Тему определите самостоятельно. Напишите рекомендации по использованию вашего ресурса по плану:

- актуальность;
- целевая аудитория;
- применение результатов на практике.

Создайте презентацию-портфолио результатам своей работы.

Тема 2.5. Обработка текстовой информации средствами облачных сервисов.

Темы для обсуждения:

5. Облачные редакторы документов.
6. Сравнение основных облачных редакторов документов.
7. Технология работы в облачных текстовых редакторах.
8. Использование облачных редакторов документов в учебной деятельности.

Задачи и упражнения:

Практические задания по теме находятся на сайте:

<https://sites.google.com/view/cloud-ei-kfu/google-документы>

Письменная работа:

Используя Облако Google создайте текстовый файл «Справка по работе с Google-документами». Откройте доступ по ссылке. Поделитесь ссылкой в социальных сетях или отправьте по электронной почте друзьям.

Список литературы

–Основная литература:

1. Галимуллина Э.З., Жестков Л.Ю. Методические рекомендации по созданию е-портфолио. Учебно-методическое пособие. – Елабуга: Изд-во ЕИ К(П)ФУ, 2015. – 44 с.
2. Златопольский, Д. М. Программирование: типовые задачи, алгоритмы, методы [Текст]. - М. : Бином, 2007. - 224 с. - Библиогр.: с. 219.
3. Иванова, Г.С. Основы программирования: Учеб. для вузов / Г.С. Иванова .- 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2002. - 416 с.
4. Информационно-коммуникационные технологии в образовании : учебник / О.Ф. Брыксина, Е.А. Пономарева, М.Н. Сони́на. - М. : ИНФРА-М, 2018. - 549 с. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=859092>
5. Основы программирования [Текст] : учеб. пособие / Т. П. Петухова, И. В. Минина; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : ГОУ ОГУ, 2010. - 141 с.
6. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс] / В. А. Трайнев, В. Ю. Теплышев, И. В. Трайнев. - 2-е изд. - М. : Издательско-торговая корпорация 'Дашков и К-', 2016. - 320 с. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=430429>

7. Электронно-образовательные ресурсы в развитии информационного общества (обобщение и практика) / Трайнев В.А. - М.: Дашков и К, 2018. - 256 с. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=513047>

–Дополнительная литература:

1. Анопченко Т.Ю., Максимов В.А., Мошкин И.В. Составление индивидуального электронного портфолио в соответствии с кредитно-модульной системой обучения [Текст, таблицы] / Южный федеральный университет. - Ростов н/Д. Изд-во АкадемЛит, 2011. 160 с. Электронный ресурс. URL: <http://portal-u.ru/elektronm2>.
2. Давыдов В. Г. Программирование и основы алгоритмизации [Текст] : учеб. пособие для вузов. - М. : Высш. шк., 2013. - 447 с.
3. Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 336 с.: ил.; 60х90 1/16. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=487293>
4. Компьютерные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Л.С. Онокой, В.М. Титов. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 224 с. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=241862>
5. Окулов С.М. Программирование в алгоритмах: Учеб. изд / С.М. Окулов . - М. : БИНОМ : Лаборатория знаний, 2015. - 341 с.
6. Структуры данных и алгоритмы = DATA STRUCTURES AND ALGORITHMS [Текст] / А. В. Ахо, Д. Э. Хопкрофт, Д. Д. Ульман ; [пер. с англ. и ред. А. А. Минько] . - Москва : Вильямс, 2007. - 400 с..
7. Токарева М.А., Корякина М.А. Алгоритмизация и программирование [Текст] : лаб. практикум по информатике : учеб. пособие. - Оренбург: ОГУ, 2016. - 161 с.
8. Федотова Е.Л., Портнов Е.М. Прикладные информационные технологии: учебное пособие. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=392462>

- Информационные и Интернет-ресурсы:

1. Разработка и создание электронного портфолио
https://knowledge.allbest.ru/programming/2c0b65635a2ad69b5c53a89421206c36_0.html