

ЦЕНТР ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ IT-КУБ ГОРОДА КОСТРОМЫ



УТВЕРЖДАЮ

Директор Гимназии №33

города Костромы

Меркурьева Н.В.

«19» января 2026 г.

Дополнительное образование

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПО НАПРАВЛЕНИЮ

Кибергигиена и работа с большими данными

2-4 классы

Составитель: Данченкова Александра Геннадьевна

Программа рассмотрена и одобрена на совещании ПМК
Протокол № 5 от «12» января 2026 г.

Пояснительная записка

Программа разработана на основе:

- Федерального Закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ;
- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (приказ от 6 октября 2009 года № 1897);
- Примерной основной образовательной программы начального общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08. 04. 2015 г. № 1/15);
- Концепции развития дополнительного образования, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р;
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 196 от 09.11.2018г;
- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;
- Учебного плана Центра цифрового образования «IT-куб» в Костромской области на базе МБОУ «Гимназия № 33» города Костромы.

Актуальность:

Предлагаемый курс предоставляет возможности обучающимся формировать навыки критического мышления и аналитических умений по оценке информации, получаемой в интернет – пространстве. Большое внимание уделено сетевому этикету и правилам работы с компьютерными сетями, а также исследовательской работе обучающихся по распознаванию опасного и вредоносного интернет-контента, по отработке действий в случае выявленных интернет-угроз, по нейтрализации негативного влияния различных источников информации.

Аудитория: обучающиеся 2 - 4 класса. Состав группы - 12 человек.

Форма обучения: очная.

Объем и срок освоения программы: срок реализации программы - 1 год.
Общая продолжительность образовательного процесса составляет 68 часов.

Режим: Занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 часу.

Цель программы: формирование компетенций обучающихся в области безопасного и осмысленного использования интернет – пространства.

Задачи программы:

Обучающие:

- формирование представлений обучающихся об информации и информационных процессах;
- становление интуитивных представлений обучающихся о сетевых технологиях;
- формирование навыков безопасной работы в интернет – пространстве.

Развивающие:

- совершенствовать аналитические навыки;

— развивать критическое мышление.

Воспитательные:

— воспитание таких качеств личности, как аккуратность, внимательность, находчивость, целеустремленность.

Планируемые результаты освоения программы:

Предметные результаты:

Обучающийся научится:

- различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;
- различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;
- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;
- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;
- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций.
- приемами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
- основами соблюдения норм информационной этики и права.

Метапредметные результаты:

Регулятивные универсальные учебные действия:

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

Познавательные универсальные учебные действия:

1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы;

2. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
3. Смысловое чтение.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

1. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
2. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).

Личностные результаты:

Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

Формы и виды учебной деятельности

Формы организации учебных занятий:

- фронтальная;
- индивидуальная;
- групповая.

Формы проведения занятий:

- вводное занятие;
- тематическое занятие;
- практическое занятие (исследовательская работа, решение кейсов и др.);
- индивидуальная работа над учебным проектом;
- обобщающее занятие.

Формы контроля результатов освоения программы

Тематический контроль происходит в форме интерактивного тестирования.

Итоговый контроль проводится в конце года с целью определения степени достижения результатов обучения и получения сведений для совершенствования программы и методов обучения.

Учебный план

№ урока	Тема раздела	Тема урока	Количество часов
1	Интернет	Что такое интернет? История Интернета. Способы подключения к сети Интернет. Как выбрать интернет-	13
2			
3			
4			
5			

6		провайдер? Сайты и работа с браузером. Сравнительный анализ различных программ – браузеров. Что такое гиперссылка? Что такое гипертекст? Моё интернет-пространство.				
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14				Поиск информации в Интернете	Поисковая система. Поисковый запрос. Особенности построения поисковых запросов. Создание поискового запроса. Описание результатов поиска. Поиск по различным видам материалов. Поиск новостей. Сохранение результатов поиска. Закрытая и защищенная информация.	13
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27	Веб-сервисы	Сервисы Яндекс. Картинки. Документы. Фото. Облачное хранилище. Переводчик. Кинопоиск.	9			
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36				Виртуальные экскурсии. Виртуальные музеи	Яндекс.Карты. Панорамы. Маршруты. Построение маршрута. Определение расстояния. Виртуальные музеи России и мира. Навигация в виртуальном музее.	9
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45	Вредоносные программы	Признаки заражения компьютера. Программы - вирусы. Троянские программы. Компьютерные черви. Спам. Как вредоносные программы попадают в компьютер. Как работают вредоносные программы.	10			
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						
53						
54						
55		Как защитить компьютер.				

56	Безопасная работа в сети интернет	Антивирусная программа: обнаружение вируса, проверка на наличие вирусов, обновление антивирусных программ. Виды мошенничества в Сети. Меры предосторожности в Сети. Как создать надежный пароль. Кибергигиена.	7
57			
58			
59			
60			
61			
62	Сетевой этикет	Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. Информационная культура. Прохождение итогового интерактивного веб-квеста от всероссийского образовательного проекта в сфере информационных технологий “Урок цифры”.	7
63			
64			
65			
66			
67			
68			
Итого:			68

Содержание учебного плана

Тема 1. Интернет

Что такое интернет? История Интернета. Способы подключения к сети Интернет. Как выбрать интернет-провайдер? Сайты и работа с браузером. Сравнительный анализ различных программ – браузеров. Что такое гиперссылка? Что такое гипертекст? Моё интернет-пространство.

Тема 2. Поиск информации в Интернете

Поисковая система. Поисковый запрос. Особенности построения поисковых запросов. Создание поискового запроса. Описание результатов поиска. Поиск по различным видам материалов. Поиск новостей. Сохранение результатов поиска. Закрытая и защищенная информация.

Тема 3. Веб-сервисы

Сервисы Яндекс. Картинки. Документы. Фото. Облачное хранилище. Переводчик. Кинопоиск. Телепрограмма. Дзен.

Тема 4. Виртуальные экскурсии. Виртуальные музеи

Яндекс.Карты. Панорамы. Маршруты. Построение маршрута. Определение расстояния. Виртуальные музеи России и мира. Навигация в виртуальном музее.

Тема 5. Вредоносные программы

Признаки заражения компьютера. Программы - вирусы. Троянские программы. Компьютерные черви. Спам. Как вредоносные программы попадают в компьютер. Как работают вредоносные программы.

Тема 6. Безопасная работа в сети интернет

Как защитить компьютер. Антивирусная программа: обнаружение вируса, проверка на наличие вирусов, обновление антивирусных программ. Виды мошенничества в Сети. Меры предосторожности в Сети. Как создать надежный пароль. Кибергигиена.

Тема 7. Сетевой этикет.

Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. Информационная культура. Прохождение итогового интерактивного веб-квеста от всероссийского образовательного проекта в сфере информационных технологий “Урок цифры”.

Условия реализации программы

Комплекс условий реализации программы:

Аппаратное и техническое обеспечение:

а) Рабочее место учащегося

- компьютер или ноутбук с выходом в сеть Интернет;

б) Рабочее место наставника

- компьютер или ноутбук с выходом в сеть Интернет;

- технические средства обучения (ТСО) (мультимедийное устройство).

Перечень рекомендуемых источников

1. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол заседания от 8 апреля 2015 г. № 1/15) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://fgosreestr.ru/> (дата обращения: 19.04.2021)
2. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол заседания от 28 июня 2016 г. № 2/16-з) [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://fgosreestr.ru/> (дата обращения: 19.04.2021)
3. Защита детей — Методические материалы для учителей (kaspersky.ru)
4. Урок Цифры — всероссийский образовательный проект в сфере цифровой экономики (урокцифры.рф)
5. Виртуальные музеи России (www.culture.ru)