

Выписка из ООП НОО
МБОУ СОШ № 206,
утвержденной
приказом № 886 (2)
от 18.08.26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

«Информатика и ИКТ»

для обучающихся 3-4 классов

Срок освоения – 2 года

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Информатика и ИКТ» на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, с учётом распределённых по модулям проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

Каждый учебный предмет и курс ВД вносит свой специфический вклад в получение результата обучения в начальной школе, включающего личностные качества учащихся, освоенные универсальные учебные действия, опыт деятельности в предметных областях и систему основополагающих элементов научного знания, лежащих в основе современной картины мира. Курс ВД «Информатика и ИКТ» предъявляет особые требования к развитию в начальной школе логических универсальных действий и освоению информационно-коммуникационных технологий в качестве инструмента учебной и повседневной деятельности учащихся. В соответствии со своими потребностями информатика предлагает и средства для целенаправленного развития умений выполнять универсальные логические действия и для освоения компьютерной и коммуникационной техники как инструмента в учебной и повседневной деятельности. Освоение информационно-коммуникационных технологий как инструмента образования предполагает личностное развитие школьников, придаёт смысл изучению ИКТ, способствует формированию этических и правовых норм при работе с информацией.

Пропедевтическое изучения информатики в начальной школе с использованием информационных и коммуникационных технологий является важным элементом формирования универсальных учебных действий, обучающихся на уровне начального общего образования, обеспечивающим его результативность.

Таким образом, в курсе ВД «Информатики и ИКТ» для начальной школы наиболее целесообразно сконцентрировать основное внимание на развитии логического и алгоритмического мышления школьников и на освоении ими практики работы на компьютере.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА ВД «ИНФОРМАТИКА И ИКТ»

Курс информатики в начальной школе вносит значимый вклад в формирование и развитие информационного компонента УУД (универсальных

учебных действий), формирование которых является одним из приоритетов начального общего образования.

Предполагается, что содержательные линии обучения информатике в начальной школе соответствуют содержательным линиям изучения предмета в основной школе, но реализуются на пропедевтическом уровне. По окончании обучения учащиеся должны демонстрировать сформированные умения и навыки работы с информацией и применять их в практической деятельности и повседневной жизни.

В процессе изучения информатики в начальной школе формируются умения классифицировать информацию, выделять общее и особенное, устанавливать связи, сравнивать, проводить аналогии и др. Это помогает ребенку осмысленно видеть окружающий мир, более успешно в нем ориентироваться, формировать основы научного мировоззрения. Предлагаемый курс информатики опирается на основополагающие принципы общей дидактики: целостность и непрерывность, научность в сочетании с доступностью, практика - ориентированность в сочетании с развивающим обучением. В части решения приоритетной задачи начального образования — формирования УУД — формируются умения строить модели решаемой задачи, решать нестандартные задачи. Развитие творческого потенциала каждого ребенка происходит при формировании навыков планирования в ходе решения различных задач.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ВД «ИНФОРМАТИКА И ИКТ»

Особое значение пропедевтического изучения информатики в начальной школе связано с наличием в содержании информатики логически сложных разделов, требующих для успешного освоения развитого логического и алгоритмического мышления. С другой стороны, использование информационных и коммуникационных технологий в начальном образовании является важным элементом формирования универсальных учебных действий обучающихся на ступени начального общего образования, обеспечивающим его результативность.

Освоение информационных и коммуникационных технологий направлено на достижение следующих **целей**:

- ☐ овладение трудовыми умениями и навыками при работе на компьютере, опытом практической деятельности по созданию информационных объектов, полезных для человека и общества, способами планирования и организации созидательной деятельности на компьютере, умениями использовать компьютерную технику для работы с информацией;
- ☐ развитие мелкой моторики рук;
- ☐ развитие пространственного воображения, логического и визуального мышления;
- ☐ освоение знаний о роли информационной деятельности человека в преобразовании окружающего мира;

☐ формирование первоначальных представлений о профессиях, в которых информационные технологии играют ведущую роль;

☐ воспитание интереса к информационной и коммуникационной деятельности;

☐ воспитание уважительного отношения к авторским правам;

☐ практическое применение сотрудничества в коллективной информационной деятельности.

В качестве основных **задач** при изучении информационных и коммуникационных технологий ставится:

☐ начальное освоение инструментальных компьютерных сред для работы с информацией разного вида (текстами, изображениями, анимированными изображениями, схемами предметов, сочетаниями различных видов информации в одном информационном объекте);

☐ создание завершённых проектов с использованием освоенных инструментальных компьютерных сред;

☐ ознакомление со способами организации и поиска информации;

☐ создание завершённых проектов, предполагающих организацию (в том числе каталогизацию) значительного объёма неупорядоченной информации;

☐ создание завершённых проектов, предполагающих поиск необходимой информации.

МЕСТО КУРСА ВД «ИНФОРМАТИКА И ИКТ» В ПЛАНЕ ВД

Курс внеурочной деятельности предназначен для обучающихся 3–4-х классов; рассчитан на 1 час в неделю; по 34 часа в год. Общее количество часов за курс обучения составляет 68 часов.

Формы организации и виды деятельности: практикум, проектная мастерская, квест, решение логических и алгоритмических задач, создание и презентация проектов (рисунки, коллажи, презентации), программирование, работа с таблицами и схемами, поиск и проверка информации в Интернете, командная работа над игровыми заданиями.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВД

Внутренняя структура задач освоения информационных и коммуникационных технологий допускает модульную организацию программы.

Предлагается следующий набор **учебных модулей**:

1. Знакомство с компьютером.
2. Создание рисунков.
3. Создание мультфильмов и «живых» картинок.
4. Создание проектов домов и квартир.
5. Создание компьютерных игр.

6. Знакомство с компьютером: файлы и папки (каталоги).
7. Создание текстов.
8. Создание печатных публикаций.
9. Создание электронных публикаций.
10. Поиск информации.

Изучение каждого модуля (кроме модуля «Знакомство с компьютером») предполагает выполнение небольших проектных заданий, реализуемых с помощью изучаемых технологий. Выбор учащимся задания происходит в начале изучения модуля после знакомства учеников с предлагаемым набором ситуаций, требующих выполнения проектного задания.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Модуль «Знакомство с компьютером». Компьютеры вокруг нас. Новые профессии. Компьютеры в школе. Правила поведения в компьютерном классе. Основные устройства компьютера. Компьютерные программы. Операционная система. Рабочий стол. Компьютерная мышь. Клавиатура. Включение и выключение компьютера. Запуск программы. Завершение выполнения программы.

Модуль «Создание рисунков». Компьютерная графика. Примеры графических редакторов. Панель инструментов графического редактора. Основные операции при рисовании: рисование и стирание точек, линий, фигур. Заливка цветом. Другие операции.

Модуль «Создание мультфильмов и “живых” картинок». Анимация. Компьютерная анимация. Основные способы создания компьютерной анимации: покадровая рисованная анимация, конструирование анимации, программирование анимации. Примеры программ для создания анимации. Основные операции при создании анимации. Этапы создания мультфильма.

Модуль «Создание проектов домов и квартир». Проектирование. Компьютерное проектирование. Интерьер. Дизайн. Архитектура. Примеры программ для проектирования зданий. Основные операции при проектировании зданий: обзор и осмотр проекта, создание стен, создание окон и дверей, установка сантехники и бытовой техники, размещение мебели, выбор цвета и вида поверхностей.

Модуль «Создание компьютерных игр». Компьютерные игры. Виды компьютерных игр. Порядок действий при создании игр. Примеры программ для создания компьютерных игр. Основные операции при конструировании игр: создание или выбор фона, карты или поля, выбор и размещение предметов и персонажей. Другие операции.

Модуль «Знакомство с компьютером: файлы и папки (каталоги)». Файлы. Папки (каталоги). Имя файла. Размер файла. Сменные носители. Полное имя файла. Операции над файлами и папками (каталогами): создание папок (каталогов), копирование файлов и папок (каталогов), перемещение файлов и

папок (каталогов), удаление файлов и папок (каталогов). Примеры программ для выполнения действий с файлами и папками (каталогами).

Модуль «Создание текстов». Компьютерное письмо. Клавиатурные тренажёры. Текстовые редакторы. Примеры клавиатурных тренажеров и текстовых редакторов. Правила клавиатурного письма. Основные операции при создании текстов: набор текста, перемещение курсора, ввод прописных букв, ввод букв английского алфавита, сохранение текстового документа, открытие документа, создание нового документа, выделение текста, вырезание, копирование и вставка текста. Оформление текста. Выбор шрифта, размера, цвета и начертания символов. Организация текста. Заголовок, подзаголовок, основной текст. Выравнивание абзацев.

Модуль «Создание печатных публикаций». Печатные публикации. Виды печатных публикаций. Текстовые редакторы. Настольные издательские системы. Примеры текстовых редакторов и настольных издательских систем. Иллюстрации в публикациях. Схемы в публикациях. Некоторые виды схем: схемы отношений; схемы, отражающие расположение и соединение предметов; схемы, отражающие происходящие изменения, порядок действий. Таблицы в публикациях. Столбцы и строки.

Модуль «Создание электронных публикаций». Электронные публикации. Виды электронных публикаций: презентации, электронные учебники и энциклопедии, справочные системы, страницы сети Интернет. Примеры программ для создания электронных публикаций. Гиперссылки в публикациях. Создание электронной публикации с гиперссылками. Звук, видео и анимация в электронных публикациях. Вставка звуков и музыки в электронные публикации. Вставка анимации и видео в электронные публикации. Порядок действий при создании электронной публикации. Подготовка презентаций.

Модуль «Поиск информации». Источники информации для компьютерного поиска: сеть Интернет, постоянная память компьютера. Способы компьютерного поиска информации: просмотр подобранной по теме информации, поиск файлов с помощью файловых менеджеров, использование средств поиска в электронных изданиях, использование специальных поисковых систем. Поисковые системы. Примеры программ для локального поиска. Поисковые системы в сети Интернет. Безопасность в Интернете. Поисковые запросы. Уточнение запросов на поиск информации. Сохранение результатов поиска. Поиск изображений. Сохранение найденных изображений.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В итоге работы по программе курса ВД учащимися должны быть достигнуты следующие результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования:

личностные:

- 1) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 2) развитие мотивов учебной деятельности;
- 3) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- 4) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить решение в спорных ситуациях;

метапредметные:

- 1) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- 2) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- 3) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- 4) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- 5) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебно-информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением-;
- 6) осознанное построение речевого высказывания в соответствии с задачами коммуникации и составление текстов в устной и письменной форме;
- 7) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- 8) готовность слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- 9) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;
- 10) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях информационных объектов, процессов и явлений действительности;

11) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Предметные результаты:

3 КЛАСС

Модуль «Знакомство с компьютером»

Учащиеся будут знать:

- как правильно и безопасно вести себя в компьютерном классе;
- для чего нужны основные устройства компьютера.

Учащиеся будут уметь:

- пользоваться мышью и клавиатурой;
- запускать и завершать компьютерные программы.

Модуль «Создание рисунков»

Учащиеся будут уметь:

- выполнять основные операции при рисовании с помощью одной из компьютерных программ;
- сохранять созданный рисунок и вносить в него изменения.

При выполнении проектных заданий школьники будут учиться придумывать рисунок, предназначенный для какой-либо цели, и создавать его при помощи компьютера.

Модуль «Создание мультфильмов и живых картинок»

Учащиеся будут уметь:

- выполнять основные операции при создании движущихся изображений с помощью одной из программ;
- сохранять созданные движущиеся изображения и вносить в них изменения.

При выполнении проектных заданий школьники будут учиться придумывать движущиеся изображения, предназначенные для какой-либо цели, и создавать их при помощи компьютера.

4 класс

Тема «Знакомство с компьютером: файлы и папки (каталоги)»

В результате изучения данной темы учащиеся должны:

знать: что такое полное имя файла.

уметь: создавать папки (каталоги);

удалять файлы и папки (каталоги);

копировать файлы и папки (каталоги);

перемещать файлы и папки (каталоги).

Задания для проверки умений: проверка умения выполнять различные действия с файлами и каталогами (папками).

Тема «Создание текстов»

В результате изучения данной темы **учащиеся должны**

знать: правила посадки за компьютером и расположения рук на клавиатуре; составные части текста (символ, слово, абзац).

уметь: набирать текст на клавиатуре;

сохранять набранные тексты, открывать ранее сохранённые тексты и редактировать их;

копировать, вставлять и удалять фрагменты текста;

устанавливать шрифт текста, цвет, размер и начертание букв.

Задания для проверки умений: проверка умения набирать текст на клавиатуре;

проверка умения копировать, вставлять и удалять фрагменты текста;

проверка умения открывать, редактировать и сохранять тексты;

проверка умения устанавливать шрифт текста, цвет, размер и начертание букв.

При выполнении проектных заданий школьники будут учиться:

☐ подбирать подходящее шрифтовое оформление для разных частей текстового документа;

☐ составлять тексты, предназначенные для какой-либо цели, и создавать их при помощи компьютера, используя разное шрифтовое оформление.

Тема «Создание печатных публикаций»

В результате изучения данной темы **учащиеся должны**

знать: что такое печатная публикация;

в каких ситуациях может потребоваться умение готовить печатные публикации с помощью компьютера.

уметь: вставлять изображения в печатную публикацию;

создавать схемы и включать их в печатную публикацию;

создавать таблицы и включать их в печатную публикацию.

Задания для проверки умений: проверка умения добавлять иллюстрации в публикацию;

проверка умения создавать схемы;

проверка умения создавать таблицы.

При выполнении проектных заданий школьники будут учиться:

☐ красиво оформлять печатные публикации, применяя рисунки, фотографии, схемы и таблицы;

☐ составлять печатные публикации, предназначенные для какой-либо цели, и создавать их при помощи компьютера.

Тема «Создание электронных публикаций»

В результате изучения данной темы **учащиеся должны**

знать: что такое электронная публикация;

в каких ситуациях может потребоваться умение создавать электронные публикации;

некоторые виды электронных публикаций.

уметь: создавать простейшие электронные публикации, предназначенные для какой-либо цели, и оформлять их, используя тексты, изображения, звуки, видео и анимацию.

Задания для проверки умений: проверка умения включать гиперссылки в публикацию;

проверка умения добавлять звуковые, видео - и анимационные элементы в публикацию.

При выполнении проектных заданий школьники будут учиться:

- ☐ создавать электронные публикации, предназначенные для какой-либо цели, и оформлять их, используя тексты, изображения, звуки, видео и анимацию.

Тема «Поиск информации»

Источники информации для компьютерного поиска: сеть Интернет,

В результате изучения данной темы **учащиеся должны**

знать: как составлять запрос на поиск информации по ключевым словам; знать прила безопасного поведения в Интернете.

уметь: искать, находить и сохранять тексты и изображения, найденные с помощью поисковых систем.

Задания для проверки умений: проверка умения находить и сохранять тексты;

проверка умения находить и сохранять изображения.

При выполнении проектных заданий школьники будут учиться искать и находить нужную информацию и использовать ее при создании творческой работы для выбранной ситуации. Например: подготовка очередного номера газеты, создание научной статьи, кулинарные советы; создание электронного каталога, разработка теста по математике, создание электронной книги загадок; подготовка статьи в журнал, издание кулинарной книги и т.д.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3 класс

№	Название модуля	Кол-во часов	Практические работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
----------	------------------------	---------------------	----------------------------	---

1.	Модуль «Знакомство с компьютером: файлы и папки(каталоги)».	2	1	https://multiurok.ru/files/instruktsiia-po-tiekhnikie-biezopasnosti-i-pravi-1.html
2.	Модуль «Создание текстов».	8	6	http://school-collection.edu.ru/
3.	Модуль «Создание печатных публикаций».	8	6	https://www.yaklass.ru/p/informatika
4.	Модуль «Создание электронных публикаций».	8	6	http://school-collection.edu.ru/
5.	Модуль «Поиск информации».	8	4	https://www.yaklass.ru/p/informatika
	Всего:	34	23	

4 класс

№	Название модуля	Кол-во часов	Практические работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.	Модуль «Создание мультфильмов и «живых» картинок	9	8	https://www.yaklass.ru/p/informatika
2.	Модуль «Создание проектов домов и квартир».	13	12	https://www.yaklass.ru/p/informatika
3.	Модуль «Создание компьютерных игр».	12	11	http://school-collection.edu.ru/
	Всего:	34	31	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Список литературы: для учителя:

1. А.В.Горячев. Программа по информатике и ИКТ (информационным и коммуникационным технологиям) для начальной школы в Образовательной системе «Школа 2100»
2. Горячев А.В., Горина К.И., Волкова Т.О. Информатика 2 класс («Информатика в играх и задачах»). Учебник в 2-х частях, часть 1. – Изд. 3-е, испр. – М: Баласс; Издательство Школьный дом, 2012.
3. Горячев А.В., Горина К.И., Волкова Т.О. Информатика 2 класс («Информатика в играх и задачах»). Учебник в 2-х частях, часть 2. – Изд. 3-е, испр. – М: Баласс; Издательство Школьный дом, 2012.
4. Горячев А.В. Информатика и ИКТ (Мой инструмент компьютер). Учебник для учащихся 3 класса. –М: Баласс - 2007.
5. Горячев А.В. Информатика и ИКТ (Мой инструмент компьютер). Учебник для учащихся 4 класса. –М: Баласс – 2007.
6. Горячев А.В. Дизайн интерьеров FloorPlan 3D. Справочник-практикум для школьников. – М: Баласс – 2007.
7. Горячев А.В. Конструктор мультфильмов «Мульти-пульти». Справочник-практикум для школьников. – М: Баласс – 2007.
8. Горячев А.В. Конструктор игр для школьников. Справочник-практикум для учащихся 3-4 кл.. – М: Баласс – 2007.
9. Горячев А.В., Иглина Н.И. Пособие по проектной деятельности в начальной школе (2-4 классы) – М: Баласс – 2012.
10. Горячев А.В., Горина К.И., Волкова Т.О. Информатика 2 класс («Информатика в играх и задачах»). Методические рекомендации для учителя по курсу информатики и по курсу математики с элементами информатики. – Изд. 3-е, испр. – М: Баласс; Издательство Школьный дом, 2011.
11. Развернутое тематическое планирование по информатике и ИКТ по уч. Горячева А.В. 1-4 класс. /Автор-сост. Мукашева И.В. – Волгоград: ИТД «Корифей», 2012г.
12. Крылова О.Н. Тесы по информатике: 2 класс: к учебнику А.В.Горячева, К.И.Гориной, Т.О.Волковой «Информатика в играх и задачах. 2 класс: учебник в 2-х частях» / О.Н.Крылова. – М: Издательство «Экзамен», 2011.

Учебные пособия для учащихся:

1. Горячев А.В., Горина К.И., Волкова Т.О. Информатика 2 класс («Информатика в играх и задачах»). Учебник в 2-х частях, часть 1. – Изд. 3-е, испр. – М: Баласс; Издательство Школьный дом, 2012.
2. Горячев А.В., Горина К.И., Волкова Т.О. Информатика 2 класс («Информатика в играх и задачах»). Учебник в 2-х частях, часть 2. – Изд. 3-е, испр. – М: Баласс; Издательство Школьный дом, 2012.
3. Горячев А.В. Информатика и ИКТ (Мой инструмент компьютер). Учебник для учащихся 3 класса. –М: Баласс - 2007.

4. Горячев А.В. Информатика и ИКТ (Мой инструмент компьютер). Учебник для учащихся 4 класса. – М: Баласс – 2007.
5. Горячев А.В. Дизайн интерьеров FloorPlan 3D. Справочник-практикум для школьников. – М: Баласс – 2007.
6. Горячев А.В. Конструктор мультфильмов «Мульти-пульти». Справочник-практикум для школьников. – М: Баласс – 2007.
7. Горячев А.В. Конструктор игр для школьников. Справочник-практикум для учащихся 3-4 кл.. – М: Баласс – 2007.

Интернет-ресурсы:

1. Сайт издательства «Просвещение». - Режим доступа : <http://school-russia.prosv.ru/info>.
2. Электронная газета «Интерактивное образование». - Режим доступа : <http://io.nios.ru/index>.
3. Инновации в воспитании и обучении детей. Эволюция подходов к детскому обучению. - Режим доступа : <http://kidevo.ru/?q=node>
4. <http://www.standart.edu.ru> – Официальный сайт ФГОС
5. <http://www.edu.ru> – Федеральный портал «Российское образование»
6. <http://mon.gov.ru/> – Министерство образования и науки Российской Федерации
7. <http://www.ed.gov.ru> – Документы и материалы деятельности федерального агентства по образованию
8. <http://www.teacher.fio.ru> – Каталог учебных и методических материалов по курсу информатики
9. <http://www.infoznaika.ru> – Всероссийская олимпиада «Инфознайка» 1 – 11 классы
10. <http://school-collection.edu.ru/> – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЦОР)
11. <http://fcior.edu.ru/> – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)
12. <http://www.ict.edu.ru/> – Информационно-коммуникационные технологии в образовании
13. Единая коллекция образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>

Компьютерная программы, справочники и т.д..

1. Программа «Страна “Фантазия”»
2. Программа «Мир информатики» от Кирилла и Мефодия, 3⁴-й год обучения
3. Программа «Дизайн интерьеров FloorPlan 3D»
4. Программа для создания компьютерных игр «Незнайка на Луне»
5. Конструктор мультфильмов «Мульти-пульти»
6. Программа «Мышка Мия» (дизайн)
7. Клавиатурный тренажер «Stamina»
8. Тренажер «Хвост» (работа с мышкой)

Технические средства обучения.

- 1) Компьютер 1 -шт
- 2) Ноутбуки – 13 шт
- 3) Проектор – 1 шт
- 4) Проекционный экран – 1 шт.
- 5) Колонки – 1 шт.
- 6) Наушники со встроенным микрофоном – 13 шт.
- 7) МФУ – 1 шт.
- 8) Струйный принтер – 1 шт.
- 9) Сканер – 1 шт.
- 10) Графический планшет – 1 шт.