

ГБНОУ «СПб ГДТЮ» ЗЦДЮТ «Зеркальный» СОШ № 660

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по УВР
СОШ № 660



УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по УР
ЗЦДЮТ «Зеркальный»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по технологии**

Класс: 1

Количество часов за год: 33

УМК: Школа России

Составила учитель СОШ № 660
Рудакова Т. Н.

Санкт-Петербург

Целевой раздел

1.1 Рабочая программа по технологии для 1 класса составлена в соответствии с:

Основной образовательной программой основного общего образования СОШ № 660;

- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования;

- Основной образовательной программой основного начального образования СОШ №660 и на основе авторской программы Н.И. Роговцевой, Н. В. Богдановой, Н. В. Добромысловой «Технология. 1-4 классы» УМК «Школа России»;

- Федеральным перечнем учебников;

- СанПином 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях" (с изменениями на 24 ноября 2015 года).

1.2 Программа предназначена для 1 класса средней общеобразовательной школы №660;

Вид программы – общеобразовательная.

1.3 Место предмета в Учебном плане СОШ № 660

Учебный предмет «Технология» входит в образовательную область «Технология».

Программа разработана в целях конкретизации содержания образовательного стандарта с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса и возрастных особенностей младших школьников.

По учебному плану СОШ № 660 изучение технологии в 1 классе занимает 33 учебные недели; 1 час в неделю. Всего 33 часа в году.

1.4 Общая характеристика учебного предмета.

Учебный предмет «Технология» имеет практико-ориентированную направленность. Его содержание не только дает ребенку представление о технологическом процессе как совокупности применяемых при изготовлении какой-либо продукции процессов, правил, навыков, предъявляемых к технической документации требований, но и показывает, как использовать эти знания в разных сферах учебной и внеучебной деятельности (при поиске информации, освоении новых знаний, выполнении практических заданий). Практическая деятельность на уроках технологии является средством общего развития ребёнка, становления социально значимых личностных качеств, а также формирования системы специальных технологических и универсальных учебных действий.

Цели программы:

- Приобретение личного опыта как основы обучения и познания.
- Приобретение первоначального опыта практической преобразовательной деятельности на основе овладения технологическими знаниями, технико-технологическими умениями и проектной деятельностью.
- Формирование позитивного эмоционально-ценностного отношения к труду и людям труда.

Задачи программы:

- Развитие моторных способностей через овладение ручными многообразными операциями, влияющими на психофизиологические функции ребенка.
- Знакомство с видами материалов, их свойствами.
- Формирование умений выполнения заданий на воспроизведение образа.
- Формирование умений выстраивать последовательность создания поделки.
- Знакомство с народными ремеслами, видами декоративно-прикладного творчества.
- Развитие творческих способностей учащихся, элементов технического и художественного мышления, конструкторских способностей.

- Развитие способностей ориентироваться в информации разного вида.
- Овладение умениями использовать компьютерную технику для работы с информацией в учебной деятельности и повседневной жизни.
- Воспитание трудолюбия, уважительного отношения к окружающему миру, людям и результатам их труда, интереса к информационной и коммуникационной деятельности; практическое применение правил сотрудничества в коллективной деятельности.

Связь с другими учебными предметами:

При освоении содержания курса «Технология» актуализируются знания, полученные при изучении окружающего мира. Это касается не только работы с природными материалами. Природные формы лежат в основе идей изготовления многих конструкций и воплощаются в готовых изделиях. Изучение технологии предусматривает знакомство с производствами, ни одно из которых не обходится без природных ресурсов. Деятельность человека-созидателя материальных ценностей и творца среды обитания в программе рассматривается в связи с проблемами охраны природы – это способствует формированию экологической культуры детей. Изучение этнокультурных традиций в деятельности человека также связано с содержанием предмета «Окружающий мир».

В программе интегрируется и содержание курса «Изобразительное искусство»: в целях гармонизации форм и конструкций используются средства художественной выразительности, изделия изготавливаются на основе правил декоративно-прикладного искусства и законов дизайна, младшие школьники осваивают эстетику труда.

Программа предусматривает использование математических знаний: это и работа с именованными числами, и выполнение вычислений, расчетов, построений при конструировании и моделировании, и работа с геометрическими фигурами и телами, и создание элементарных алгоритмов деятельности в проекте. Освоение правил работы и преобразования информации также тесно связано с образовательной областью «Математика и информатика».

В «Технологии» естественным путем интегрируется содержание образовательной области «Филология» (русский язык и литературное чтение). Для понимания детьми реализуемых в изделии технических образов рассматривается культурно-исторический справочный материал, представленный в учебных текстах разного типа. Эти тексты анализируются, обсуждаются; дети строят собственные суждения, обосновывают их, формулируют выводы.

Программа «Технология», интегрируя знания о человеке, природе и обществе, способствует целостному восприятию ребенком мира во всем его многообразии и единстве. Практико-ориентированная направленность содержания позволяет реализовать эти знания в интеллектуально-практической деятельности младших школьников и создаёт условия для развития их инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

Формы организации образовательного процесса:

Единицей учебного процесса является урок (комбинированный урок; урок-проект; урок-контроль).

Технологии обучения:

технологии, основанные на активизации и интенсификации деятельности обучающихся:

- игровые технологии,
- здоровьесберегающие технологии (динамические паузы, физкультминутки, чередование различных видов деятельности учащихся на уроке с целью снятия напряжения и усталости),
- информационно-коммуникационные технологии,
- работа в парах / группах,
- технология личностно-ориентированного обучения,

- проектная технология (выполнение учащимися творческих проектов),
- дистанционные образовательные технологии.

Организация образовательного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется в период действия карантина/ограничительного режима, длительного отсутствия обучающегося по причине болезни и др.

При дистанционном обучении используются следующие средства: онлайн платформа Учи.Ру, книги (в бумажном и электронном формате), электронная почта sosh660@yandex.ru как средство связи «ученик-учитель», платформа для проведения онлайн-занятий Zoom, система мгновенного обмена текстовыми сообщениями WhatsApp.

Контроль усвоения обучающимися учебного материала и оценка их знаний и умений является составной частью дистанционного обучения. Дистанционное обучение обуславливает повышение требований к системе контроля, придаёт ей определённую специфику. Контроль несёт проверочную, обучающую, воспитательную, организующую функции и может быть входным, текущим, периодическим, итоговым. Процедура оценивания проводится в рамках текущей аттестации в виде тестов, аудио– видеоотчётов (устный пересказ терминов, теоретических сведений, поэтических и фрагментов прозаических текстов), письменных работ, в том числе творческих (сочинения, презентации). Осуществляется через электронную почту sosh660@yandex.ru и онлайн-платформу uchi.ru.

Обоснованность (актуальность, новизна, значимость).

Технология обеспечивает развитие у учащихся технологической компетентности и предназначена для того, чтобы:

- формировать у школьников внутреннюю потребность и уважительное отношение к процессу и результатам труда;
- знакомить учащихся с различными видами профессиональной деятельности и способствовать их профессиональному самоопределению;
- способствовать выявлению и развитию творческих способностей школьников, формированию и расширению их познавательных интересов;
- способствовать формированию трудовой, графической, предпринимательской, экологической, информационной, этической, эстетической культуры учащихся;
- обеспечить школьникам возможность для самореализации, самоутверждения и социализации.

Планируемые результаты освоения учебного предмета (личностные, метапредметные и предметные) для выпускника 1 класса.

Личностные. У обучающегося 1 класса будут сформированы:

- положительное отношение к труду и профессиональной деятельности человека на производстве;
- ценностное и бережное отношение к результату профессиональной деятельности человека;
- осмысление видов деятельности человека на производстве;
- осмысление понятия «универсальные специальности» (слесарь, электрик и т. д.);
- осмысление значения промышленного производства для развития нашего государства;
- интерес к поисковой и исследовательской деятельности, широкая познавательная мотивация;
- ориентация на понимание причин успеха и неуспеха в учебной деятельности;
- критерии оценивания своей деятельности по разным основаниям;
- этические нормы (взаимопомощь, ответственность, долг, сочувствие, сопереживание);

- интерес к производственным процессам и профессиональной деятельности людей;
- представление о производствах, расположенных в регионе проживания ученика, и профессиях, необходимых на данных производствах;
- навыки самообслуживания.

Обучающийся 1 класса получит возможность для формирования:

- внутренней позиции на уровне понимания необходимости учения, преобладания учебно-познавательных мотивов и умений оценивать результат своей деятельности;
- умения открывать новые способы выполнения изделия и решения учебных задач;
- осознания причин успешности и неуспешности собственной деятельности;
- осмысления способов решения проблемных ситуаций с позиции партнёра по общению и взаимодействию;
- бережного и уважительного отношения к окружающей среде;
- осмысления значения производств для экономического развития страны и региона проживания;
- уважительного отношения к людям и результатам их трудовой деятельности;
- этических чувств (гордость, ответственность, стыд);
- осознанных устойчивых этических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой деятельности;
- потребности в творческой деятельности и реализации собственных замыслов;
- учёта при выполнении изделия интересов, склонностей, способностей и потребностей других учеников.

Метапредметные результаты.

Регулятивные УУД.

Обучающийся 1 класса научится:

- применять и сохранять учебную задачу при выполнении изделия и реализации проекта;
- учитывать выделенные учителем и/или самостоятельно ориентиры действий в новом учебном материале;
- создавать самостоятельно план выполнения изделия на основе анализа готового изделия;
- определять необходимые этапы выполнения проекта;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей;
- проводить контроль и рефлексию своих действий самостоятельно;
- различать способ и результат действий;
- корректировать своё поведение в соответствии с определённой ролью;
- оценивать свою деятельность в групповой и парной работе на основе заданных в учебнике критериев и рубрики «Вопросы юного технолога».

Обучающийся 1 класса получит возможность научиться:

- работать над проектом: ставить цель; составлять план, определяя задачи каждого этапа работы над изделием, распределять роли; проводить самооценку; обсуждать и изменять план работы в зависимости от условий;
- самостоятельно ставить задачи при изменении условий деятельности или конструкции изделия;
- определять наиболее рациональный способ выполнения изделия и/или находить новые способы решения учебной задачи;
- прогнозировать затруднения, возможные при определении способа выполнения изделия или изменении конструкции изделия;

- определять правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в процесс выполнения изделия.

Коммуникативные УУД

Обучающийся 1 класса научится:

- вести диалог при работе в паре и группе;
- находить конструктивные способы решения проблемных ситуаций, аргументировать свою точку зрения;
- строить монологические высказывания в соответствии с реальной ситуацией, вести диалог на заданную тему, используя различные средства общения, в том числе и средства ИКТ;
- контролировать свои действия и действия партнёра;
- принимать чужое мнение; участвовать в дискуссии и обсуждении;
- проявлять инициативу в ситуации общения.

Обучающийся 1 класса получит возможность научиться:

- учитывать разные мнения при обсуждении учебных и практических задач;
- соотносить свою позицию с позицией партнёра;
- выбирать необходимые коммуникативные средства для организации дискуссии, беседы, обсуждения;
- ориентироваться на партнёра при работе в паре и группе.

Предметные результаты.

Обучающийся 1 класса научится:

- воспринимать производственный процесс как продукт преобразующей и творческой деятельности человека-создателя (на примере производственных предприятий России);
- называть наиболее распространённые профессии своего региона и выделять основные виды деятельности людей данных профессий;
- определять основные этапы создания изделий на производстве;
- сравнивать на практическом уровне отдельные этапы производственного цикла выполнения изделия с последовательностью этапов выполнения изделия на уроке;
- самостоятельно анализировать и контролировать собственную практическую деятельность;
- отбирать и при необходимости заменять материалы и инструменты для выполнения изделия в зависимости от вида работы;
- проводить самостоятельный анализ простейших предметов быта по используемым материалам, способам применения, вариантам отделки;
- выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда;
- находить в тексте этапы технологии изготовления изделия, определять этапы работы, заполнять технологическую карту.

Обучающийся 1 класса получит возможность научиться:

- узнавать о наиболее значимых для России производствах и городах, в которых они расположены;
- знакомиться с процессом создания изделий на производстве;
- воспроизводить отдельные этапы производственного цикла при выполнении изделия;
- осмысливать особенности производственной деятельности людей разных профессий;
- выполнять самостоятельно проект.

Система оценки результатов. Отметки в 1 классе не выставляются. Используется оценочное словесное суждение. Словесная оценка есть краткая характеристика результатов учебного труда школьников. Эта форма оценочного суждения позволяет раскрыть перед учеником динамику результатов его учебной деятельности, проанализировать его возможности и прилежание. Особенностью словесной оценки являются ее содержательность, анализ работы школьника, четкая фиксация успешных результатов и раскрытие причин неудач. Причем эти причины не должны касаться личностных характеристик учащегося. Оценочное суждение раскрывает как положительные, так и отрицательные стороны работы, а также пути устранения недочетов и ошибок.

II. Содержательный раздел

Тематическое планирование

№	Наименование разделов и тем	Всего часов
1	Вводный урок	5 часов
2	Человек и земля	19 часов
3	Человек и вода	4 часа
4	Человек и воздух	3 часа
5	Человек и информация	2 часа
Итого:		33 часа

Содержание разделов, тем

Вводный урок (5 ч)

Как работать с учебником. (1 ч)

Знакомство с учебником и рабочей тетрадью; условными обозначениями; критериями оценки изделия по разным основаниям.

Я и мои друзья. (1 ч)

Знакомство с соседом по парте, сбор информации о круге его интересов, осмысление собственных интересов и предпочтений и заполнение анкеты.

Материалы и инструменты. (1 ч)

Знакомство с понятиями: «материалы» и «инструменты».

Организация рабочего места. (1 ч)

Рабочее место. Подготовка рабочего места. Размещение инструментов и материалов. Уборка рабочего места

Что такое технология. (1 ч)

Знакомство со значением слова «технология» (название предмета и процесса выполнения изделия). Осмысление умений, которыми овладеют дети на уроках.

Понятие: технология.

Человек и земля (19 ч)

Природный материал. (1 ч)

Виды природных материалов. Подготовка природных материалов к работе, приемы и способы работы с ними. Сбор, сортировка, сушка под прессом и хранение природного материала. Выполнение аппликации по заданному образцу.

Понятия: аппликация, пресс, природные материалы, план выполнения работы (текстовый и слайдовый).

Изделие: «Аппликация из листьев».

Пластилин. (1 ч)

Знакомство со свойствами пластилина. Инструменты, используемые при работе с пластилином. Приемы работы с пластилином.

Выполнение аппликации из пластилина. Использование «Вопросов юного технолога» для организации своей деятельности и ее рефлексии.

Понятия: эскиз, сборка.

Изделие: аппликация из пластилина «Ромашковая поляна».

Выполнение изделия из природного материала с использованием техники соединения пластилином. Составление тематической композиции.

Понятие: композиция.

Изделие «Мудрая сова».

Растения. (2 ч)

Использование растений человеком. Знакомство с частями растений. Знакомство с профессиями, связанными с земледелием. Получение и сушка семян.

Понятие: земледелие.

Изделие: «заготовка семян».

Проект «Осенний урожай».

Осмысление этапов проектной деятельности (на практическом уровне.). Использование «Вопросов юного технолога» для организации проектной деятельности. Приобретение первичных навыков работы над проектом под руководством учителя. Отработка приемов работы с пластилином, навыков использования инструментов.

Понятие: проект.

Изделие. «Овощи из пластилина».

Бумага. (2 ч)

Знакомство с видами и свойствами бумаги. Приемы и способы работы с бумагой. Правила безопасной работы с ножницами. Знакомство с правилами разметки при помощи шаблона и сгибанием, соединение деталей при помощи клея. Составление симметричного орнамента из геометрических фигур. Знакомство с использованием бумаги и правилами экономного расходования ее.

Понятия: шаблон, симметрия, правила безопасной работы.

Изделия: «Волшебные фигуры», «Закладка из бумаги».

Насекомые. (1 ч)

Знакомство с видами насекомых. Использование человеком продуктов жизнедеятельности пчел. Составление плана выполнения изделия по образцу на слайдах. Выполнение изделия из различных материалов (природные, бытовые материалы, пластилин, краски).

Изделие «Пчелы и соты».

Дикие животные. (1 ч)

Виды диких животных. Знакомство с техникой «коллаж». Выполнение аппликации из журнальных вырезок в технике коллаж. Знакомство с правилами работы в паре.

Проект «Дикие животные».

Изделие: «Коллаж».

Новый год. (1 ч)

Проект «Украшаем класс к новому году».

Освоение проектной деятельности: работа в парах, распределение ролей, представление работы классу, оценка готового изделия. Украшение на елку. Подбор необходимых инструментов и материалов. Выполнение разметки деталей по шаблону. Соединение деталей изделия при помощи клея. Выполнение елочной игрушки из полосок цветной бумаги.

Изделие: «Украшение на елку»

Украшение на окно. Выполнение украшения на окно в форме елочки из тонкой бумаги. Раскрой бумаги без ножниц (обрыв по контуру). Приклеивание бумажного изделия мыльным раствором к стеклу.

Изделие: «Украшение на окно».

Домашние животные. (1 ч)

Виды домашних животных. Значение домашних животных в жизни человека. Выполнение фигурок домашних животных из пластилина. Закрепление навыков работы с пластилином.

Изделие: «Котенок».

Такие разные дома. (1 ч)

Знакомство с видами домов и материалами, применяемыми при их постройке. Практическая работа по определению свойств гофрированного картона. Выполнение макета домика с использованием гофрированного картона и природных материалов.

Понятия: макет, гофрированный картон.

Изделие: «Домик из веток».

Посуда. (1 ч)

Знакомство с видами посуды и материалами, из которых ее производят. Использование посуды. Сервировка стола и правила поведения за столом. Выполнение разных изделий по одной технологии из пластилина. Работа в группах при выполнении изделий для чайного сервиза.

Понятия: сервировка, сервиз.

Проект «Чайный сервиз».

Изделия: чашка, чайник, сахарница.

Свет в доме. (1 ч)

Знакомство с разнообразием осветительных приборов в доме. Сравнить старинные и современные способы освещения жилища. Выполнение модели торшера, закрепление навыков вырезания окружности. Знакомство с правилами безопасной работы с шилом.

Изделие: «Торшер».

Мебель (1 ч)

Знакомство с видами мебели и материалами, которые необходимы для ее изготовления. Освоение правил самообслуживания (уборка комнаты и правила ухода за мебелью). Выполнение модели стула из гофрированного картона. Отделка изделия по собственному замыслу.

Изделие: «Стул».

Одежда Ткань, Нитки (1 ч)

Знакомство с видами одежды, ее назначением и материалы из которых ее изготавливают. Способы создания одежды. Виды ткани и нитей, их состав, свойства, назначение и применение в быту и на производстве. Создание разных видов кукол из ниток по одной технологии.

Понятия: выкройка, модель.

Изделие: «Кукла из ниток».

Учимся шить (3 ч)

Знакомство с правилами работы с иглой. Освоение строчки прямых стежков, строчки стежков с перевивом змейкой, строчки стежков с перевивом спиралью. Пришивание пуговицы с двумя и четырьмя отверстиями. Использование разных видов стежков для оформления закладки. Оформление игрушки при помощи пуговиц.

Изделия: «Закладка с вышивкой», «Пришиваем пуговицу с двумя отверстиями», «Медвежонок».

Передвижение по земле (1 ч)

Знакомство со средствами передвижения в различных климатических условиях. Значение средств передвижения для жизни человека. Знакомство с конструктором его деталями и правилами соединения деталей. Выполнение из конструктора модели тачки.

Изделие: «Тачка».

Человек и вода (4 ч)

Вода в жизни человека. (1 ч)

Вода в жизни растений. Осмысление значимости воды для человека и растений. Выращивание растений и уход за комнатными растениями. Проведение эксперимента по определению всхожести семян. Проращивание семян.

Понятие: рассада.

Изделие: «Проращивание семян».

Питьевая вода. (1 ч)

Выполнение макета колодца из разных материалов (бумага и природные материалы). Анализ конструкции изделия, создание модели куба при помощи шаблона развертки и природного материала (палочек.). Создание композиции на основе заданного в учебнике образца.

Изделие: «Колодец»

Передвижение по воде. (1 ч)

Знакомство со значением водного транспорта для жизни человека.

Проект: «Речной флот».

Знакомство со способами сборки плота. Создание из бумаги модели плота, повторяя технологию его сборки. Создание формы цилиндра из бумаги.

Проводить исследование различных материалов на плавучесть. Знакомство со способами и приемами выполнения изделий в технике оригами. Осуществление работы над проектом.

Понятие: оригами.

Изделия: «Кораблик из бумаги», «Плот».

Человек и воздух (3 ч)

Использование ветра. (1 ч)

Осмысление способов использования ветра человеком. Работа с бумагой. Изготовление макета по шаблону. Рациональное размещение материалов и инструментов. Знакомство со способами разметки по линейке. Выполнение правил техники безопасности. Изготовление модели флюгера из бумаги. Оформление по самостоятельному замыслу.

Понятие: флюгер.

Изделие: «Вертушка»

Полеты птиц. (1 ч)

Знакомство с видами птиц. Закреплять навыки работы с бумагой. Знакомство со способом создания мозаики с использованием техники «рваная бумага». Знакомство со способами экономного расходования бумаги материалов при выполнении техники «рваная бумага». Выполнение аппликации. Выполнение деталей для мозаики в группе.

Понятие: мозаика.

Изделие: «Попугай»

Полеты человека. (1 ч)

Знакомство с видами летательных аппаратов. Моделирование. Выполнение модели самолета и парашюта. Закрепление умения работать с бумагой в технике «оригами», размечать по шаблону. Оформление изделия по собственному замыслу.

Понятия: летательные аппараты.

Изделие: «Самолет», «Парашют»

Человек и информация (2 ч)

Способы общения. Компьютер. (1 ч)

Изучение способов общения. Закрепление способов работы с бумагой, картоном, глиной. Создание рисунка на пластичном материале при помощи продавливания. Перевод информации в

разные знаково-символические системы (анаграммы и пиктограммы). Использование знаково-символической системы для передачи информации (кодирование, шифрование).

Изучение компьютера и его частей. Освоение правил пользования компьютером и поиска информации.

Понятия: компьютер, интернет.

Изделия: «Письмо на глиняной дощечке», «Зашифрованное письмо».

Важные телефонные номера. Правила движения. (1 ч)

Знакомство со способами передачи информации Перевод информации в знаково-символическую систему. Осмысление значения дорожных знаков для обеспечения безопасности. Нахождение безопасного маршрута из дома до школы, его графическое изображение.

Изделие: «Важные телефонные номера».

III. Организационный раздел.

Учебно-методическое обеспечение реализации программы:

Для учащихся:

1. Роговцева Н.И., Богданова Н. В., Шипилова Н. В., Анащенкова С.В. Учебник «Технология» 1 класс. – М.: «Просвещение». - 2018 г

Для учителя:

1. Роговцева Н.И., Богданова Н. В., Шипилова Н. В., Анащенкова С.В. Учебник «Технология» 1 класс. – М.: «Просвещение», - 2018 г
2. Роговцева Н.И., Шипилова Н. В. «Уроки технологии 1 класс». – М.: «Просвещение», - 2018.
3. Роговцева Н.И., Богданова Н. В., Анащенкова С.В. «Технология». Рабочая тетрадь. 1 класс. – М.: «Просвещение», - 2018.

Раздаточные и демонстрационные пособия реализации программы:

Печатные пособия:

- Таблицы к основным разделам материала, содержащегося в программе по технологии.
- Комплекты тематических таблиц:
 - Технология обработки ткани.
 - Технология. Обработка бумаги и картона.
 - Технология. Организация рабочего места (для работы с разным материалом).

Информационно-коммуникационные средства:

- Электронное приложение к учебнику Роговцевой Н.И. «Технология» 1 класс

Техническое оборудование и ИКТ:

- Ноутбук.
- Средства телекоммуникации (электронная почта, выход в Интернет)

Интернет - ресурсы:

Википедия. Свободная энциклопедия. - Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki>

При дистанционном обучении используются следующие средства: онлайн-платформа uchi.ru, книги (в бумажном и электронном формате), электронная почта sosh660@yandex.ru как средство связи «ученик-учитель», платформа для проведения онлайн-занятий **ZOOM**, тренажёры <https://my.rosuchebnik.ru/lecta/books>, образовательный портал <https://infourok.ru/>