

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Московской области

Управление образования администрации городского округа Солнечногорск Московской области

РАССМОТРЕНО НА ШМО

Руководитель: учитель начальных
классов

_____/С.Н.Анцифрова
Протокол №1 от 2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ лицей №7

_____/Г.В.Нагорная
Приказ № от.2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1263024)

учебного предмета «Технология»

для обучающихся 1 – 4 классов

Составитель: учителя начальных классов

Волкова Л.А., Мкртчян Т.А.,
Прохорова Т.В., Сергеева Д.С., Сухорукова Н.Н.,
Анцифрова С.Н.

г. Солнечногорск, 2023 г

Пояснительная записка

Программа по учебному предмету «Технология» включает: пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы учебного предмета, тематическое планирование.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, планируемым результатам и тематическому планированию.

Содержание обучения раскрывается через модули. Приведён перечень универсальных учебных действий — познавательных, коммуникативных и регулятивных, формирование которых может быть достигнуто средствами учебного предмета «Технология» с учётом возрастных особенностей обучающихся начальных классов. В первом классе предлагается пропедевтический уровень формирования УУД, поскольку становление универсальности действий на этом этапе обучения только начинается. В познавательных универсальных учебных действиях выделен специальный раздел «Работа с информацией». С учётом того, что выполнение правил совместной деятельности строится на интеграции регулятивных УУД (определённые волевые усилия, саморегуляция, самоконтроль, проявление терпения и доброжелательности при налаживании отношений) и коммуникативных УУД (способность вербальными средствами устанавливать взаимоотношения), их перечень дан в специальном разделе — «Совместная деятельность».

Планируемые результаты включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения младшего школьника за каждый год обучения в начальной школе.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Предлагаемая программа отражает вариант конкретизации требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования по предметной области (предмету) «Технология» и обеспечивает обозначенную в нём содержательную составляющую по данному учебному предмету.

В соответствии с требованиями времени и инновационными установками отечественного образования, обозначенными во ФГОС НОО, данная программа обеспечивает реализацию обновлённой концептуальной идеи учебного предмета «Технология». Её особенность состоит в формировании у обучающихся социально ценных качеств, креативности и общей культуры личности. Новые социально-экономические условия требуют включения каждого учебного предмета в данный процесс, а уроки технологии обладают большими специфическими резервами для решения данной задачи, особенно на уровне начального образования. В частности, курс технологии обладает возможностями в укреплении фундамента для развития умственной деятельности обучающихся начальных классов.

В курсе технологии осуществляется реализация широкого спектра межпредметных связей.

Математика — моделирование, выполнение расчётов, вычислений, построение форм с учетом основ геометрии, работа с геометрическими фигурами, телами, именованными числами.

Изобразительное искусство — использование средств художественной выразительности, законов и правил декоративно-прикладного искусства и дизайна.

Окружающий мир — природные формы и конструкции как универсальный источник инженерно-художественных идей для мастера; природа как источник сырья, этнокультурные традиции.

Литературное чтение — работа с текстами для создания образа, реализуемого в изделии.

Важнейшая особенность уроков технологии в начальной школе — предметно-практическая деятельность как необходимая составляющая целостного процесса

интеллектуального, а также духовного и нравственного развития обучающихся младшего школьного возраста.

Продуктивная предметная деятельность на уроках технологии является основой формирования познавательных способностей школьников, стремления активно знакомиться с историей материальной культуры и семейных традиций своего и других народов и уважительного отношения к ним.

Занятия продуктивной деятельностью закладывают основу для формирования у обучающихся социально-значимых практических умений и опыта преобразовательной творческой деятельности как предпосылки для успешной социализации личности младшего школьника.

На уроках технологии ученики овладевают основами проектной деятельности, которая направлена на развитие творческих черт личности, коммуникабельности, чувства ответственности, умения искать и использовать информацию.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Основной целью предмета является успешная социализация обучающихся, формирование у них функциональной грамотности на базе освоения культурологических и конструкторско-технологических знаний (о рукотворном мире и общих правилах его создания в рамках исторически меняющихся технологий) и соответствующих им практических умений, представленных в содержании учебного предмета.

Для реализации основной цели и концептуальной идеи данного предмета необходимо решение системы приоритетных задач: образовательных, развивающих и воспитательных.

Образовательные задачи курса:

формирование общих представлений о культуре и организации трудовой деятельности как важной части общей культуры человека;

становление элементарных базовых знаний и представлений о предметном (рукотворном) мире как результате деятельности человека, его взаимодействии с миром природы, правилах и технологиях создания, исторически развивающихся и современных производствах и профессиях;

формирование основ чертёжно-графической грамотности, умения работать с простейшей технологической документацией (рисунок, чертёж, эскиз, схема);

формирование элементарных знаний и представлений о различных материалах, технологиях их обработки и соответствующих умений.

Развивающие задачи:

развитие сенсомоторных процессов, психомоторной координации, глазомера через формирование практических умений;

расширение культурного кругозора, развитие способности творческого использования полученных знаний и умений в практической деятельности;

развитие познавательных психических процессов и приёмов умственной деятельности посредством включения мыслительных операций в ходе выполнения практических заданий;

развитие гибкости и вариативности мышления, способностей к изобретательской деятельности.

Воспитательные задачи:

воспитание уважительного отношения к людям труда, к культурным традициям, понимания ценности предшествующих культур, отражённых в материальном мире;

развитие социально ценных личностных качеств: организованности, аккуратности, добросовестного и ответственного отношения к работе, взаимопомощи, волевой саморегуляции, активности и инициативности;

воспитание интереса и творческого отношения к продуктивной созидательной деятельности, мотивации успеха и достижений, стремления к творческой самореализации;

становление экологического сознания, внимательного и вдумчивого отношения к окружающей природе, осознание взаимосвязи рукотворного мира с миром природы; воспитание положительного отношения к коллективному труду, применение правил культуры общения, проявление уважения к взглядам и мнению других людей.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно требованиям ФГОС общее число часов на изучение курса «Технология» в 1 классе — 25 часов, 2-4 классы по 34 часа.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Технологии, профессии и производства

Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров.

Красота и разнообразие природных форм, их передача в изделиях из различных материалов. Наблюдения природы и фантазия мастера — условия создания изделия. Бережное отношение к природе. Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии. Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов; поддержание порядка во время работы; уборка по окончании работы. Рациональное и безопасное использование и хранение инструментов.

Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания.

Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи.

2. Технологии ручной обработки материалов

Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов. Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий.

Основные технологические операции ручной обработки материалов: разметка деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборка изделия, отделка изделия или его деталей. Общее представление.

Способы разметки деталей: на глаз и от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему. Чтение условных графических изображений (называние операций, способов и приёмов работы, последовательности изготовления изделий). Правила экономной и аккуратной разметки. Рациональная разметка и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги. Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и др. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем. Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.).

Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий. Инструменты и приспособления (ножницы, линейка, игла, гладилка, стека, шаблон и др.), их правильное, рациональное и безопасное использование. Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и др.). Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз, отделение части (стекой, отрыванием), придание формы.

Наиболее распространённые виды бумаги. Их общие свойства. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и др. Резание бумаги ножницами. Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц. Картон.

Виды природных материалов (плоские — листья и объёмные — орехи, шишки, семена, ветки). Приёмы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (приклеивание, склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина).

Общее представление о тканях (текстиле), их строении и свойствах. Швейные инструменты и приспособления (иглы, булавки и др.). Отмеривание и заправка нитки в иголку, строчка прямого стежка.

Использование дополнительных отделочных материалов.

3. Конструирование и моделирование

Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.) и способы их создания. Общее представление о конструкции изделия; детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции. Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов. Образец, анализ конструкции образцов изделий, изготовление изделий по образцу, рисунку. Конструирование по модели (на плоскости). Взаимосвязь выполняемого действия и результата. Элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого/необходимого результата; выбор способа работы в зависимости от требуемого результата/замысла.

4. Информационно-коммуникативные технологии

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Информация. Виды информации.

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Познавательные УУД:

ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного); воспринимать и использовать предложенную инструкцию (устную, графическую); анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции; сравнивать отдельные изделия (конструкции), находить сходство и различия в их устройстве.

Работа с информацией:

воспринимать информацию (представленную в объяснении учителя или в учебнике), использовать её в работе; понимать и анализировать простейшую знаково-символическую информацию (схема, рисунок) и строить работу в соответствии с ней.

Коммуникативные УУД:

участвовать в коллективном обсуждении: высказывать собственное мнение, отвечать на вопросы, выполнять правила этики общения: уважительное отношение к одноклассникам, внимание к мнению другого; строить несложные высказывания, сообщения в устной форме (по содержанию изученных тем).

Регулятивные УУД:

принимать и удерживать в процессе деятельности предложенную учебную задачу; действовать по плану, предложенному учителем, работать с опорой на графическую инструкцию учебника, принимать участие в коллективном построении простого плана действий; понимать и принимать критерии оценки качества работы, руководствоваться ими в процессе анализа и оценки выполненных работ; организовывать свою деятельность: производить подготовку к уроку рабочего места, поддерживать на нём порядок в течение урока, производить необходимую уборку по окончании работы; выполнять несложные действия контроля и оценки по предложенным критериям.

Совместная деятельность:

проявлять положительное отношение к включению в совместную работу, к простым видам сотрудничества; принимать участие в парных, групповых, коллективных видах работы, в процессе изготовления изделий осуществлять элементарное сотрудничество.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

В результате изучения предмета «Технология» у обучающегося будут сформированы следующие личностные новообразования:

первоначальные представления о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества; уважительное отношение к труду и творчеству мастеров;

осознание роли человека и используемых им технологий в сохранении гармонического сосуществования рукотворного мира с миром природы; ответственное отношение к сохранению окружающей среды;

понимание культурно-исторической ценности традиций, отражённых в предметном мире;

чувство сопричастности к культуре своего народа, уважительное отношение к культурным традициям других народов;

проявление способности к эстетической оценке окружающей предметной среды; эстетические чувства — эмоционально-положительное восприятие и понимание красоты форм и образов природных объектов, образцов мировой и отечественной художественной культуры;

проявление положительного отношения и интереса к различным видам творческой преобразующей деятельности, стремление к творческой самореализации; мотивация к творческому труду, работе на результат; способность к различным видам практической преобразующей деятельности;

проявление устойчивых волевых качества и способность к саморегуляции: организованность, аккуратность, трудолюбие, ответственность, умение справляться с доступными проблемами;

готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учётом этики общения;

проявление толерантности и доброжелательности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Познавательные УУД:

ориентироваться в терминах и понятиях, используемых в технологии (в пределах изученного), использовать изученную терминологию в своих устных и письменных высказываниях;

осуществлять анализ объектов и изделий с выделением существенных и несущественных признаков;

сравнивать группы объектов/изделий, выделять в них общее и различия;

делать обобщения (техничко-технологического и декоративно-художественного характера) по изучаемой тематике;

использовать схемы, модели и простейшие чертежи в собственной практической творческой деятельности;

комбинировать и использовать освоенные технологии при изготовлении изделий в соответствии с технической, технологической или декоративно-художественной задачей;

понимать необходимость поиска новых технологий на основе изучения объектов и законов природы, доступного исторического и современного опыта технологической деятельности.

Работа с информацией:

осуществлять поиск необходимой для выполнения работы информации в учебнике и других доступных источниках, анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой задачей;

анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для решения задач в умственной и материализованной форме; выполнять действия моделирования, работать с моделями;

использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач (в том числе Интернет с контролируемым выходом), оценивать объективность информации и возможности её использования для решения конкретных учебных задач;

следовать при выполнении работы инструкциям учителя или представленным в других информационных источниках.

Коммуникативные УУД:

вступать в диалог, задавать собеседнику вопросы, использовать реплики-уточнения и дополнения; формулировать собственное мнение и идеи, аргументированно их излагать; выслушивать разные мнения, учитывать их в диалоге;

создавать тексты-описания на основе наблюдений (рассматривания) изделий декоративно-прикладного искусства народов России;

строить рассуждения о связях природного и предметного мира, простые суждения (небольшие тексты) об объекте, его строении, свойствах и способах создания;

объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

Регулятивные УУД:

рационально организовывать свою работу (подготовка рабочего места, поддержание и наведение порядка, уборка после работы);

выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;

планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;

устанавливать причинно-следственные связи между выполняемыми действиями и их результатами, прогнозировать действия для получения необходимых результатов;

выполнять действия контроля и оценки; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок;

проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

Совместная деятельность:

организовывать под руководством учителя и самостоятельно совместную работу в группе: обсуждать задачу, распределять роли, выполнять функции руководителя/лидера и подчинённого; осуществлять продуктивное сотрудничество;

проявлять интерес к работе товарищей; в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения, высказывать свои предложения и пожелания; оказывать при необходимости помощь;

понимать особенности проектной деятельности, выдвигать несложные идеи решений предлагаемых проектных заданий, мысленно создавать конструктивный замысел, осуществлять выбор средств и способов для его практического воплощения; предъявлять аргументы для защиты продукта проектной деятельности.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «ТЕХНОЛОГИЯ»

К концу обучения в первом классе обучающийся научится:

правильно организовывать свой труд: своевременно подготавливать и убирать рабочее место, поддерживать порядок на нём в процессе труда;

применять правила безопасной работы ножницами, иглой и аккуратной работы с клеем;

действовать по предложенному образцу в соответствии с правилами рациональной разметки (разметка на изнаночной стороне материала; экономия материала при разметке);

определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, игла, шаблон, стека и др.), использовать их в практической работе;

определять наименования отдельных материалов (бумага, картон, фольга, пластилин, природные, текстильные материалы и пр.) и способы их обработки (сгибание, отрывание,

сминание, резание, лепка и пр.); выполнять доступные технологические приёмы ручной обработки материалов при изготовлении изделий;

ориентироваться в наименованиях основных технологических операций: разметка деталей, выделение деталей, сборка изделия;

выполнять разметку деталей сгибанием, по шаблону, на глаз, от руки; выделение деталей способами обрывания, вырезания и др.; сборку изделий с помощью клея, ниток и др.;

оформлять изделия строчкой прямого стежка;

понимать смысл понятий «изделие», «деталь изделия», «образец», «заготовка», «материал», «инструмент», «приспособление», «конструирование», «аппликация»;

выполнять задания с опорой на готовый план;

обслуживать себя во время работы: соблюдать порядок на рабочем месте, ухаживать за инструментами и правильно хранить их; соблюдать правила гигиены труда;

рассматривать и анализировать простые по конструкции образцы (по вопросам учителя); анализировать простейшую конструкцию изделия: выделять основные и дополнительные детали, называть их форму, определять взаимное расположение, виды соединения; способы изготовления;

распознавать изученные виды материалов (природные, пластические, бумага, тонкий картон, текстильные, клей и др.), их свойства (цвет, фактура, форма, гибкость и др.); называть ручные инструменты (ножницы, игла, линейка) и приспособления (шаблон, стека, булавки и др.), безопасно хранить и работать ими;

различать материалы и инструменты по их назначению;

называть и выполнять последовательность изготовления несложных изделий: разметка, резание, сборка, отделка;

качественно выполнять операции и приёмы по изготовлению несложных изделий: экономно выполнять разметку деталей на глаз, от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров); точно резать ножницами по линиям разметки; придавать форму деталям и изделию сгибанием, складыванием, вытягиванием, отрыванием, сминанием, лепкой и пр.; собирать изделия с помощью клея, пластических масс и др.; эстетично и аккуратно выполнять отделку раскрашиванием, аппликацией, строчкой прямого стежка;

использовать для сушки плоских изделий пресс;

с помощью учителя выполнять практическую работу и самоконтроль с опорой на инструкционную карту, образец, шаблон;

различать разборные и неразборные конструкции несложных изделий;

понимать простейшие виды технической документации (рисунок, схема), конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку;

осуществлять элементарное сотрудничество, участвовать в коллективных работах под руководством учителя;

выполнять несложные коллективные работы проектного характера.

3класс

Личностные результаты:

У обучающегося будут сформированы:

- положительное отношение к труду и профессиональной деятельности человека в городской среде;
- ценностное и бережное отношение к окружающему миру и результату деятельности профессиональной деятельности человека;
- интерес к поисково-исследовательской деятельности, предлагаемой в заданиях учебника и с учетом собственных интересов;
- представление о причинах успеха и неуспеха в предметно-практической деятельности;
- основные критерии оценивания собственной деятельности других учеников как самостоятельно, так и при помощи ответов на «Вопросы юного технолога»;
- этические нормы (сотрудничества, взаимопомощи, ответственности) при выполнении проекта;
- потребность соблюдать правила безопасного использования инструментов и материалов для качественного выполнения изделия;
- представления о значении проектной деятельности.
- интерес к конструктивной деятельности;
- простейшие навыки самообслуживания;

Обучающиеся получают возможность для формирования:

- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к трудовой деятельности;
- этических норм (долга, сопереживания, сочувствия) на основе анализа взаимодействия профессиональной деятельности людей;
- ценности коллективного труда в процессе реализации проекта;
- способность оценивать свою деятельность, определяя по заданным критериям её успешность или неуспешность и определяя способы ее корректировки;
- представление о себе как о гражданине России и жителе города, поселка, деревни;
- бережного и уважительного отношения к окружающей среде;
- уважительного отношения к людям и результатам их трудовой деятельности.
- эстетических чувств (прекрасного и безобразного);
- потребность в творческой деятельности;
- учет при выполнении изделия интересов, склонностей и способностей других учеников.

Метапредметные результаты:

Регулятивные

У учащихся будут сформированы:

- следовать определенным правилам при выполнении изделия;
- дополнять слайдовый и /или текстовый план выполнения изделия, предложенный в учебнике недостающими или промежуточными этапами под руководством учителя и / или самостоятельно;
- выбирать средства для выполнения изделия и проекта под руководством учителя;
- корректировать план выполнения работы при изменении конструкции или материалов;
- проводить рефлексию своих действий по выполнению изделия при помощи учеников;
- вносить необходимые изменения в свои действия на основе принятых правил;
- действовать в соответствии с определенной ролью;
- прогнозировать оценку выполнения изделия на основе заданных в учебнике критериев и «Вопросов юного технолога» под руководством учителя;

Обучающиеся получают возможность для формирования:

- работать над проектом с помощью рубрики «Вопросы юного технолога»: ставить

цель; составлять план, определяя задачи каждого этапа работы над изделием, распределять роли; проводить самооценку; обсуждать и изменять план работы в зависимости от условий;

- ставить новые задачи при изменении условий деятельности под руководством учителя;
- выбирать из предложенных вариантов наиболее рациональный способ выполнения изделия;
- прогнозировать сложности, которые могут возникнуть при выполнении проекта;
- оценивать качества своей работы.

Познавательные:

У обучающегося будут сформированы:

- выделять информацию из текстов заданную в явной форме;
- высказывать рассуждения, обосновывать и доказывать свой выбор, приводя факты, взятые из текста и иллюстраций учебника;
- проводить защиту проекта по заданному плану с использованием материалов учебника;
- использовать знаки, символы, схемы для заполнения технологической карты и работе с материалами учебника;
- проводить анализ изделий и определять или дополнять последовательность их выполнения под руководством учителя и / или самостоятельно;
- выделять признаки изучаемых объектов на основе сравнения;
- находить закономерности, устанавливать причинно-следственные связи между реальными объектами и явлениями под руководством учителя и / или самостоятельно;
- проводить сравнение и классификацию по самостоятельно выбранным критериям;
- проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом.

Обучающиеся получают возможность для формирования:

- осуществлять поиск информации в соответствии с поставленной учителем задачей, используя различные ресурсы информационной среды образовательного учреждения;
- высказывать суждения о свойствах объектов, его строении и т.д.;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач разного характера с учетом конкретных условий;
- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями;
- проводить сравнение предметов, явлений и изделий по самостоятельно предложенным критериям;
- находить информацию по заданным основаниям и собственным интересам и потребностям;

Коммуникативные:

У обучающегося будут сформированы:

- слушать собеседника понимать и/ или принимать его точку зрения;
- находить точки соприкосновения различных мнений;
- Приводить аргументы «за» и «против» под руководством учителя при совместных обсуждениях;
- осуществлять попытку решения конфликтных ситуаций (конфликтов «интересов») при выполнении изделия, предлагать разные способы решения конфликтных ситуаций;
- оценивать высказывания и действия партнера с сравнивать их со своими высказываниями и поступками;
- формулировать высказывания, задавать вопросы адекватные ситуации и учебной задачи;
- проявлять инициативу в ситуации общения.

Обучающиеся получают возможность для формирования:

- строить монологические высказывания в соответствии с реальной ситуацией, вести диалог на заданную тему, используя различные средства общения, в том числе и средства ИКТ;

- учиться договариваться, учитывая интересы партнера и свои;
- задавать вопросы на уточнение и/или углубление получаемой информации;
- осуществлять взаимопомощь и взаимопомощь при взаимодействии.

Предметные:

Общекультурные и общетрудовые компетенции.

Основы культуры труда.

Обучающийся научится:

- воспринимать современную городскую среду как продукт преобразующей и творческой деятельности человека - создателя в различных сферах на Земле, в Воздухе, на Воде, в Информационном пространстве ;
- называть основные виды профессиональной деятельности человека в городе: экскурсовод, архитектор, инженер-строитель, прораб, модельер, закройщик, портной, швея садовник, дворник, и т.д.
- бережно относиться к предметам окружающего мира;
- организовывать самостоятельно рабочее место для работы в зависимости от используемых инструментов и материалов;
- соблюдать правила безопасной работы с инструментами при выполнении изделия;
- отбирать материалы и инструменты, необходимые для выполнения изделия в зависимости от вида работы, с помощью учителя заменять их;
- проводить самостоятельный анализ простейших предметов быта по используемому материалу;
- проводить анализ конструктивных особенностей простейших предметов быта под руководством учителя и самостоятельно;
- осваивать доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда;
- определять самостоятельно этапы изготовления изделия на основе текстового и слайдового плана, работы с технологической картой.

Обучающийся получит возможность научиться:

- осмыслить понятие «городская инфраструктура»;
- уважительно относиться к профессиональной деятельности человека;
- осмыслить значимости профессий сферы обслуживания для обеспечения комфортной жизни человека;
- осуществлять под руководством учителя коллективную проектную деятельность

Технология ручной обработки материалов.

Элементы графической грамоты.

Обучающийся научится:

- узнавать и называть основные материалы и их свойства, происхождение, применение в жизни;
- узнавать и называть свойства материалов, изученных в 3 классе:

Бумага и картон:

- свойства различных видов бумаги: толщина, или объемная масса; гладкость; белизна; прозрачность; сопротивление разрыву, излому продавливанию, раздиранию; прочность поверхности; влагопрочность; деформация при намокании; скручиваемость; впитывающая способность;
- выбирать необходимый вид бумаги для выполнения изделия.

Текстильные и волокнистые материалы:

- структура и состав тканей;
- способ производства тканей (ткачество, гобелен);
- производство и виды волокон (натуральные, синтетические);

Природные материалы:

- умения сравнивать свойства природных материалов при изготовлении изделий из соломки, листьев, веточек и др.

- знакомство с новым природным материалом - соломкой, ее свойствами и особенностями использования в декоративно-прикладном искусстве;
- знакомство с новым материалом — пробкой, ее свойствами и особенностями использования.

Пластичные материалы

- систематизация знаний о свойствах пластичных материалов;
- выбор материала в зависимости от назначения изделия
- наблюдение за использованием пластичных материалов в жизнедеятельности человека.

Конструктор:

- сравнивать свойства металлического и пластмассового конструктора

Металл:

- знакомство с новым материалом проволокой, ее свойствами.

- знакомство с новым материалом бисером;
- виды бисера;
- свойства бисера и способы его использования;
- виды изделий из бисера;
- леска, её свойства и особенности.

- использование лески при изготовлении изделий из бисера.

Продукты питания:

- знакомство с понятием продукты питания;
- виды продуктов;
- знакомство с понятием «рецепт», «ингредиенты», «мерка»;
- экономно расходовать используемые материалы при выполнении изделия;
- выбирать материалы в соответствии с заданными критериями;
- выполнять простейшие чертежи, эскизы и наброски;
- изготавливать простейшие изделия (плоские и объемные) по слайдовому плану, эскизам, техническим рисункам и простым чертежам;
- выполнять разметку материала, с помощью циркуля, по линейке, через копировальную, калькированную бумагу, помощью шаблонов, на глаз.
- выполнять разметку на ткани мягким карандашом, кусочком мыла или мела, при помощи шаблона.
- выполнять разметку симметричных деталей;
- оформлять изделия по собственному замыслу на основе предложенного образца;
- готовить пищу по рецептам, не требующим термической обработки;
- заполнять простейшую техническую документацию «Технологическую карту»
- выполнять и выбирать технологические приемы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств:

Бумага и картон.

- приемы работы с калькой, копировальной и металлизированной бумагой;
- выполнять различные виды орнамента, (геометрический, растительный, зооморфный, комбинированный).
- выбирать или заменять вид бумаги в зависимости от выполняемого изделия (под руководством учителя);
- выполнять изделия при помощи технологии выполнения папье-маше;
- осваивать технологию создания объемных изделий из бумаги, используя особенности этого материала, создания разных видов оригами;
- выполнять раскрой вырезанием симметричных фигур в гармошке, подгонкой по шаблону;
- Освоение элементов переплётных работ (переплёт листов в книжный блок);

Ткани и нитки

- знакомство с технологическим процессом производства тканей, с ткацким станком

(прядение, ткачество, отделка. Виды плетения в ткани (основа, уток);

- конструирование костюмов из ткани
- обработка ткани крахмаливание;
- различать виды ниток, сравнивая их свойства (назначение);
- выбирать нитки в зависимости от выполняемых работ и назначения;
- выполнять виды швов: стачные и украшающие, ручные и машинные, шов «через край», «тамбурный шов», освоить строчки стебельчатых, петельных и крестообразных стежков;
- освоить новые технологические приемы:
 - создания мягких игрушек из бросовых материалов (старые перчатки, варежки);
 - производства полотна ручным способом (ткачество – гобелен);
 - изготовления карнавального костюма;
 - украшение изделия новыми отделочными материалами: тесьмой, блестками.
 - украшения изделия при помощи вышивки и вязанных элементов;
 - вязания воздушных петель крючком;
 - вид соединения деталей — натягивание нитей.

Природные материалы

- применять на практике различные приемы (склеивание, соединение, дел осваивать приемы работы с соломкой:
 - подготовка соломки к выполнению изделия: холодный и горячий способы;
 - выполнение аппликации из соломки;
 - учитывать цвет и фактуру соломки при создании композиции;
- использовать свойства пробки при создании изделия;
- выполнять композицию из природных материалов.
- оформлять изделия из природных материалов при помощи фломастеров, красок и цветной бумаги.

Пластичные материалы

- использовать пластичные материалы для соединения деталей;
- освоение нового вида работы с пластичным материалом – тестопластикой

Конструктор.

- выполнять способы соединения (подвижное и неподвижное) конструктора.

Металл:

- освоение способов работы с проволокой: скручивание, сгибание, откусывание.

Бисер:

- освоение способов бисероплетения.

Продукты питания:

- освоение способов приготовления пищи (без термической обработки и с термической обработкой);
- готовить блюда по рецептам, определяя ингредиенты и способ его приготовления;
- использование для определения веса продуктов «мерки»;

Растения, уход за растениями

- освоение способов ухода за парковыми растениями

Первоначальные сведения о графическом изображении в технике и технологии

- использовать инструменты, необходимые при вычерчивании, рисовании заготовок (карандаш, резинка, линейка, циркуль);
- чертить прямые линии по линейке и намеченным точкам;
- вычерчивать окружность при помощи циркуля по заданному радиусу;
- выполнять «эскиз» и «технический рисунок»;
- применять масштабирование при выполнении чертежа;
- уметь «читать» простейшие чертежи;
- анализировать и использовать обозначения линий чертежа.
- применять приемы безопасной работы с инструментами:

- использовать правила и способы работы с шилом, швейной иглой, булавками, наперстком, ножницами, пальцами (вышивание), ножом (разрезания), циркулем, гаечным и накидным ключами;
- использовать правила безопасной работы при работе с яичной скорлупой, металлизированной бумагой.
- осуществлять раскрой ножницами по криволинейному и прямолинейному контуру, разрыванием пальцами;
- осваивать правила работы с новыми инструментами: контргайка, острогубцы, плоскогубцы;
- осваивать способы работы с кухонными инструментами и приспособлениями;
- использовать правила безопасности и гигиены при приготовлении пищи;

При сборке изделий использовать приемы окантовки картоном

- крепления кнопками
- склеивания объемных фигур из разверток (понимать значение клапанов при склеивании развертки)
- соединение с помощью острогубцев и плоскогубцев
- скручивание мягкой проволоки
- соединения с помощью ниток, клея, скотча.
- знакомство с понятием «универсальность инструмента».

Обучающиеся получают возможность:

- изготавливать простейшие изделия (плоские и объемные) по готовому образцу;
- комбинировать различные технологии при выполнении одного изделия;
- осмыслить возможности использования одной технологии для изготовления разных изделий;
- осмыслить значение инструментов и приспособлений в практической работе, профессиях быту и профессиональной деятельности
- оформлять изделия по собственному замыслу;
- выбирать и заменять материалы и инструменты при выполнении изделий.
- подбирать материал наиболее подходящий для выполнения изделия.

Конструирование и моделирование

Обучающийся научится:

- выделять детали конструкции, называть их форму, расположение и определять способ соединения;
- анализировать конструкцию изделия по рисунку, простому чертежу, схеме, готовому образцу;
- частично изменять свойства конструкции изделия;
- выполнять изделие, используя разные материалы;
- повторять в конструкции изделия конструктивные особенности реальных предметов и объектов;
- анализировать текстовый и слайдовый план изготовления изделия составлять на основе слайдового плана текстовый и наоборот.

Обучающиеся получают возможность:

- сравнивать конструкцию реальных объектов и конструкции изделия;
- соотносить объемную конструкцию из правильных геометрических фигур с изображением развертки;
- создавать собственную конструкцию изделия по заданному образцу.

Практика работы на компьютере.

Обучающийся научится:

- использовать информацию, представленную в учебнике в разных формах при защите проекта;
- воспринимать книгу как источник информации;

- наблюдать и соотносить разные информационные объекты в учебнике (текст, иллюстративный материал, текстовый план, слайдовый план) и делать выводы и умозаключения;
- выполнять преобразования информации; переводить текстовую информацию в табличную форму;
- самостоятельно заполнять технологическую карту по заданному образцу;
- использовать компьютер для поиска, хранения и воспроизведения информации;
- различать устройства компьютера и соблюдать правила безопасной работы;
- находить, сохранять и использовать рисунки для оформления афиши.
- *Обучающиеся получают возможность:*
 - переводить информацию из одного вида в другой;
 - создавать простейшие информационные объекты;
 - использовать возможности сети Интернет по поиску информации

Проектная деятельность.

Обучающийся научится:

- составлять план последовательности выполнения изделия по заданному слайдовому или текстовому плану;
- определять этапы проектной деятельности;
- определять задачи каждого этапа проекторной деятельности под руководством учителя и самостоятельно;
- распределять роли при выполнении изделия под руководством учителя и/или выбирать роли в зависимости от своих интересов и возможностей;
- проводить оценку качества выполнения изделия по заданным критериям;
- проектировать деятельность по выполнению изделия на основе технологической карты как одного из средств реализации проекта;

Обучающиеся получают возможность:

- осмыслить понятие стоимость изделия и его значение в практической и производственной деятельности;
- выделять задачи каждого этапа проектной деятельности;
- распределять роли при выполнении изделия в зависимости от умения качественно выполнять отдельные виды обработки материалов;
- проводить оценку качества выполнения изделия на каждом этапе проекта и корректировать выполнение изделия;
- развивать навыки работы в коллективе, умения работать в паре; применять на практике правила сотрудничества.

3 класс

Личностные результаты:

1. Воспитание патриотизма, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России.
2. Формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий.
3. Формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов.
4. Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.
5. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.
6. Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.
7. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умений не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.
8. Формирование установки на безопасный и здоровый образ жизни.

Метапредметные результаты:

1. Овладение способностью принимать и реализовывать цели и задачи учебной деятельности, приёмами поиска средств её осуществления.
2. Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.
3. Формирование умений планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
4. Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.
5. Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном 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 умений вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением, соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета.
6. Овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами, осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты 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 своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.
9. Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Предметные результаты:

1. Получение первоначальных представлений о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества, о мире профессий и важности правильного выбора профессии.
2. Формирование первоначальных представлений о материальной культуре как продукте предметно-преобразующей деятельности человека.
3. Приобретение навыков самообслуживания, овладение технологическими приёмами ручной обработки материалов, усвоение правил техники безопасности;
4. Использование приобретённых знаний и умений для творческого решения несложных конструкторских, художественно-конструкторских (дизайнерских), технологических и организационных задач.
5. Приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды и умения применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	
1	Знакомство с учебником	2 ч	0	2	http://school-collektion.edu.ru http://www.school.edu.ru
2	Человек и земля	23 ч	1	22	http://school-collektion.edu.ru http://www.school.edu.ru
3	Человек и вода	3 ч	1	2	http://school-collektion.edu.ru http://www.school.edu.ru
4	Человек и воздух	2 ч	0	2	http://school-collektion.edu.ru http://www.school.edu.ru
5	Человек и информация	4 ч	1	3	http://school-collektion.edu.ru http://www.school.edu.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	31	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрол ьные работы	практич еские работы		
1.	Как работать с учебником. Путешествие по городу.	1	0	1	04.09-08.09	http://school-collektion.edu.ru http://www.school.edu.ru
2.	Твои игрушки. Лепка посуды из пластилина. Изделие «Посуда»	1	0	1	11.09-15.09	http://school-collektion.edu.ru http://www.school.edu.ru
3.	Городские постройки. Работа с проволокой. Изделие «Телебашня»	1	0	1	18.09-22.09	http://school-collektion.edu.ru http://www.school.edu.ru
4.	Проект «Детская площадка». Изготовление объемной модели из бумаги.	1	0	1	25.09-29.09	http://school-collektion.edu.ru http://www.school.edu.ru
5.	Изделия «Качалка», «Песочница», «Игровой комплекс», «Качели».	1	0	1	02.10-06.10	http://school-collektion.edu.ru http://www.school.edu.ru
6.	Ателье мод. Одежда. Пряжа и ткани. Изделие «Строчка стебельчатых стежков», «Строчка петельных стежков»	1	0	1	16.10-20.10	http://school-collektion.edu.ru http://www.school.edu.ru
7.	Работа с тканью. Изделие «Украшение платочка монограммой».	1	1	1	23.10-27.10	http://school-collektion.edu.ru http://www.school.edu.ru
8.	Практическая работа «Коллекция тканей». Изготовление тканей. Изделие «Гобелен».	1	0	1	30.10-03.11	http://school-collektion.edu.ru http://www.school.edu.ru

9.	Вязание. Изделие «Воздушные петли».	1	0	1	06.11-10.11	http://school-collektion.edu.ru http://www.school.edu.ru
10	Одежда для карнавала. Изделия «Кавалер», «Дама»	1	0	1	13.11-17.11	http://school-collektion.edu.ru http://www.school.edu.ru
11	Бисероплетение. Изделие «Браслетик», «Цветочки», «Подковки».	1	0	1	27.11-01.12	http://school-collektion.edu.ru http://www.school.edu.ru
12	Кафе. Конструкция из бумаги с помощью дополнительных приспособлений. Изделие «Весы».	1	0	1	04.12-08.12	http://school-collektion.edu.ru http://www.school.edu.ru
13	Практическая работа по определению веса разных продуктов с помощью весов и мерных емкостей.	1	0	1	11.12-15.12	http://school-collektion.edu.ru http://www.school.edu.ru
14	Фруктовый завтрак. Приготовление салата из фруктов (групповая). Изделие «Фруктовый завтрак», «Солнышко в тарелке»	1	0	1	18.12-22.12	http://school-collektion.edu.ru http://www.school.edu.ru
15	Сервировка стола. Изготовление салфетницы из картона и бумаги.	1	0	1	25.12-29.12	http://school-collektion.edu.ru http://www.school.edu.ru
16	Изделие «Салфетница».	1	0	1	08.01-12.01	http://school-collektion.edu.ru http://www.school.edu.ru
17	Бутерброды. Изделие «Бутерброды», «Радуга на шпажке»	1	0	1	15.01-19.01	http://school-collektion.edu.ru http://www.school.edu.ru
18	Магазин подарков. Работа с пластичными материалами (тестопластика). Изделие «Брелок для ключей».	1	0	1	22.01-26.01	http://school-collektion.edu.ru http://www.school.edu.ru
19	Соломка. Природные материалы. Изделие «Золотистая	1	0	1	29.01-02.02	http://school-collektion.edu.ru http://www.school.edu.ru

	соломка»					
20	Автомастерская. Работа с картоном. Конструирование	1	0	1	05.02-09.02	http://school-collektion.edu.ru http://www.school.edu.ru
21	Изделие «Фургон Мороженое», «Грузовик», «Автомобиль».	1	0	1	12.02-16.02	http://school-collektion.edu.ru http://www.school.edu.ru
22	Мосты. Работа с различными материалами (картон, нитки, проволока, трубочки из-под коктейля, зубочистки и пр.). Изделие «Мост»	1	0	1	26.02-01.03	http://school-collektion.edu.ru http://www.school.edu.ru
23	Водный транспорт. Работа с бумагой. Конструирование. Проект «Водный транспорт». Изделия «Яхта», «Баржа».	1	0	1	04.03-08.03	http://school-collektion.edu.ru http://www.school.edu.ru
24	Океанариум. Работа с текстильными материалами.	1	0	1	11.03-15.03	http://school-collektion.edu.ru http://www.school.edu.ru
25	Изделие «Осьминоги и рыбки».	1	0	1	18.03-22.03	http://school-collektion.edu.ru http://www.school.edu.ru
26	Фонтаны. Работа с пластичными материалами. Пластилин. Изделие «Фонтан».	1	0	1	25.03-29.03	http://school-collektion.edu.ru http://www.school.edu.ru
27	Зоопарк. Работа с бумагой. Оригами. Изделие «Птицы».	1	0	1	01.04-05.04	http://school-collektion.edu.ru http://www.school.edu.ru
28	Взлетная площадка. Работа с бумагой и картоном. Конструирование. Изделие «Вертолет «Муха».	1	0	1	15.04-19.04	http://school-collektion.edu.ru http://www.school.edu.ru
29	Воздушный шар. Работа с различными материалами (нитки, скотч).	1	0	1	22.04-26.04	http://school-collektion.edu.ru http://www.school.edu.ru

	Папье- маше. Изделие «Воздушный шар».					
30	Переплетная мастерская. Декорирование изделия, элементы переплетных работ при изготовлении книжки-малышки. Изделие «Переплетные работы»	1	1	0	29.04-03.05	http://school- collektion.edu/ru http://www.school.edu.ru
31	Почта. Телеграф. Виды почтовых отправлений. Изделие: «Заполняем бланк».	1	0	1	06.05-10.05	http://school- collektion.edu/ru http://www.school.edu.ru
32	Промежуточная аттестация. Итоговый творческий проект	1	0	1	13.05-17.05	http://school- collektion.edu/ru http://www.school.edu.ru
33	Ажурные ограды. Проект ажурной решетки или ворот. Изделие «Ажурная решетка».	1	0	1	20.05-24.05	http://school- collektion.edu/ru http://www.school.edu.ru
34	Работа на компьютере Афиша. Подготовка презентации «Работа на компьютере»	1	0	1	27.05-31.05	http://school- collektion.edu/ru http://www.school.edu.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	31		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Технология, 3 класс/Лутцева Е.А., Зуева Т.П., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Технология. Рабочие программы 1-4 классы Лутцева Е.А., Зуева Т.П. Методическое пособие с поурочными разработками 3 класс автор Лутцева Е.А.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<http://www.rozmisel.irk.ru>

[u/children](http://www.rozmisel.irk.ru/children)

<http://eor.edu.ru>

1. Сайт «Я иду на урок начальной школы»:

<http://nsc.1september.ru/urok> 2. Электронная версия журнала

«Начальная школа»: <http://nsc.1september.ru/index.php>

3. Социальная сеть работников образования:

<http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola> 4. Фестиваль

педагогических идей «Открытый

урок»: <http://festival.1september.ru>

1. Методические пособия и рабочие программы учителям начальной школы:

<http://nachalka.com>

2. Сетевое сообщество педагогов: <http://rusedu.net>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Красочные иллюстрации, шаблоны, простые лекала, готовые разработки, бумага, текстиль, клей, ножницы, картон, пластилин.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ

Интерактивная доска. Мультимедийный проектор

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 487335726471474211034024297916462361476713766750

Владелец Нагорная Галина Викторовна

Действителен с 11.08.2023 по 10.08.2024