МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодёжной политики Свердловской области
Департамент образования администрации г. Екатеринбурга
МАОУ СОШ № 121

Приложение №5 к АООП НОО

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ (7.1.7.2.)

ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)

Екатеринбург 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА 3

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)» 7

1 класс (33 ч) 7

2 класс (34 ч) 9

3 класс (34 ч) 15

4 класс (34 ч) 19

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)» НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ 23

Личностные результаты 23

Метапредметные результаты 23

Предметные результаты 25

1 класс 25

1 дополнительный класс 26

2 класс 28

3 класс 29

4 класс 30

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 31

1 класс (33 ч) 31

2 класс (34 ч) 41

3 класс (34 ч) 46

4 класс (34 ч) 53

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Труд (технология) на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования обучающихся с ОВЗ.

Содержание обучения раскрывается через модули, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе начальной школы. Приведён перечень универсальных учебных действий — познавательных, коммуникативных и регулятивных, формирование которых может быть достигнуто средствами учебного предмета «Труд (технология)» с учётом психофизических особенностей обучающихся с задержкой психического развития начальных классов. В первом, первом дополнительном и втором классах 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 с ЗПР за каждый год обучения в начальной школе.

В тематическом планировании описывается программное содержание по всем разделам (темам) содержания обучения каждого класса, а также раскрываются методы и формы организации обучения и характеристика деятельности, которые целесообразно использовать при изучении той или иной темы.

Изучение предмета «Труд (технология)» представляет значительные трудности для обучающихся с ЗПР в силу их психофизических особенностей:

- незрелость эмоционально-волевой сферы приводит к сложностям инициации волевых усилий при начале работы над изделием;
- отставание в сформированности регуляции и саморегуляции поведения затрудняет процесс длительного сосредоточения на каком-либо одном действии;
- недостаточное развитие восприятия является основой возникновения трудностей при выделении существенных (главных) признаках объектов, построении целостного образа, сложностям узнавания известных предметов в незнакомом ракурсе;
- импульсивность действий, недостаточная выраженность ориентировочного этапа, целенаправленности, низкая продуктивность деятельности приводят к низкому качеству получаемого изделия, недовольству полученным результатом;
- нарушение внимания: его неустойчивость, сниженная концентрация, повышенная отвлекаемость, нередко сопровождающееся повышенной двигательной и речевой активностью, влечет за собой сложности понимания технологии работы с тем или иным материалом;
- медленное формирование новых навыков требует многократных указаний и упражнений для их закрепления.

Адаптация программы происходит за счет сокращения сложных понятий и терминов; основные сведения в программе даются дифференцированно. Одни факты изучаются таким образом, чтобы обучающиеся смогли опознать их, опираясь на существенные признаки, по другим вопросам обучающиеся получают только общие

представления. Ряд сведений познается школьниками в результате практической деятельности.

В курсе предмета «Труд (технология)» осуществляется реализация широкого спектра межпредметных связей, что также способствует лучшему усвоению образовательной программы обучающимися с ЗПР.

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

Изобразительное искусство — использование средств художественной выразительности, 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.

Родной язык — использование важнейших видов речевой деятельности и основных типов учебных текстов в процессе анализа заданий и обсуждения результатов практической деятельности.

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

Важнейшая особенность уроков труда (технологии) в начальной школе — предметно-практическая деятельность как необходимая составляющая целостного процесса интеллектуального, а также духовного и нравственного развития обучающихся с ЗПР младшего школьного возраста.

Основной целью предмета является успешная социализация обучающихся с задержкой психического развития, формирование у них функциональной грамотности на базе знакомства и 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 данного предмета необходимо решение системы приоритетных задач: образовательных, коррекционно-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.

Коррекционно-развивающие задачи:

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

– расширение 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 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 «ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования обучающихся с ОВЗ учебный предмет «Труд (технология)» входит в предметную область «Технология» и является обязательным для изучения. Содержание предмета «Труд (технология)» структурировано как система тематических модулей и входит в учебный план 1–4 классов программы начального общего образования в объёме 1 учебного часа в неделю. Изучение содержания всех модулей в 1–4 классах обязательно.

Общее число часов, отведённых на изучение учебного предмета «Труд (технология)», — 135 ч (один час в неделю в каждом классе). 1 класс — 33 ч, 2 класс — 34 ч, 3 класс — 34 ч, 4 класс — 34 ч.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)»

Содержание программы начинается с характеристики основных структурных единиц курса «Труд (технология)», которые соответствуют ФГОС НОО и являются общими для каждого года обучения. Вместе с тем их содержательное наполнение развивается и обогащается концентрически от класса к классу. При этом учитывается, что собственная логика данного учебного курса не является столь же жёсткой, как в ряде других учебных курсов, в которых порядок изучения тем и их развития требует строгой и единой последовательности. На уроках труда (технологии) этот порядок и конкретное наполнение разделов в определённых пределах могут быть более свободными.

Основные модули курса «Труд (технология)»:

1. Технологии, профессии и производства.
2. Технологии ручной обработки материалов:
   – технологии работы с бумагой и картоном;
   – технологии работы с пластичными материалами;
   – технологии работы с природным материалом;
   – технологии работы с текстильными материалами;
   – технологии работы с другими доступными материалами[1].
3. Конструирование и моделирование:
   – работа с «Конструктором»*2;
   – конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов;

[1] Например, пластик, поролон, фольга, солома и др.

[2] Звёздочками отмечены модули, которые реализуются с учётом возможностей материально-технической базы образовательной организации.

– робототехника*.

4. Информационно-коммуникативные технологии*.

1 КЛАСС (33 ч)

Модуль «Технологии, профессии и производства» (4 ч)[3]

Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров. Бережное отношение к природе. Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии. Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы. Безопасное использование и хранение инструментов.

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

Модуль «Технологии ручной обработки материалов» (15 ч)

Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов.

Основные технологические операции ручной обработки материалов: разметка деталей, выделение деталей,

Способы разметки деталей: по шаблону, с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему. Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и др. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем.

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.

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

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

Модуль «Конструирование и моделирование» (14 ч)

Простые конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.) и способы их создания. Общее представление о конструкции изделия. Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов. Конструирование по модели (на плоскости).

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Познавательные УУД:

– ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного);

– воспринимать и использовать предложенную инструкцию (устную, графическую);

[3] Выделение часов на изучение разделов приблизительное. Возможноих небольшое варьирование в рабочих программах педагогов.

– анализировать с помощью учителя устройство простых изделий по образцу, рисунку.

Работа с информацией:

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

Коммуникативные УУД:

– участвовать в коллективном обсуждении: отвечать на вопросы, уважительно относится к одноклассникам;
– строить простые высказывания, сообщения в устной форме (по содержанию изученных тем) на доступном уровне.

Регулятивные УУД:

– принимать и удерживать в процессе деятельности предложенную учебную задачу;
– действовать по плану, предложенному учителем, работать с опорой на графическую инструкцию учебника;
– организовывать под руководством учителя свою деятельность: производить подготовку к уроку рабочего места, поддерживать на нём порядок в течение урока, производить необходимую уборку по окончании работы.

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.

2 КЛАСС (34 ч)

Модуль «Технологии, профессии и производства» (5 ч)

Рукотворный мир — результат труда человека. Элементарные представления об основных принципах создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. Изготовление изделий с учётом данных принципов. Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения (выделения) деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса.

Мастера и их профессии; правила мастера. Культурные традиции.

Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые проекты.

Модуль «Технологии ручной обработки материалов» (17 ч)

Многообразие материалов, их свойств и их практическое применение в жизни. Исследование и сравнение элементарных физических, механических и технологических свойств различных материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.

Основные технологические операции ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей (с помощью линейки), формообразование деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов бумаги и др.), сборка изделия (сшивание). Подвижное соединение деталей изделия.

Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема. Чертёжные инструменты — линейка (угольник, циркуль). Их функциональное назначение, конструкция. Приёмы безопасной работы колющими (циркуль) инструментами.

Технология обработки бумаги и картона. Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги — биговка. Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку.

Технология обработки текстильных материалов. Строение ткани (поперечное и продольное направление нитей). Ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья). Виды ниток (швейные, мулине). Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные свойства. Строчка прямого стежка и её варианты (перевивы, наборы) и/или строчка косого стежка и её варианты (крестик, стебельчатая, ёлочка)[4]. Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки). Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей).

Использование дополнительных материалов (например, проволока, пряжа, бусины и др.).

Модуль «Конструирование и моделирование» (12 ч)

Основные и дополнительные детали. Общее представление о правилах создания гармоничной композиции. Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм.

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу. Подвижное соединение деталей конструкции.

Универсальные учебные действия

Познавательные УУД:

– ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного);
– выполнять работу в соответствии с образцом, инструкцией, устной или письменной;
– выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, группировки с учётом указанных критериев с опорой на образец, под руководством учителя;
– воспроизводить порядок действий при решении учебной/ практической задачи с опорой на план, образец.

Работа с информацией:

– получать под руководством учителя информацию из учебника и других дидактических материалов, использовать её в работе;
– понимать и анализировать под руководством учителя знаково-символическую информацию (чертёж, эскиз, рисунок, схема) и строить работу в соответствии с ней.

Коммуникативные УУД:

– выполнять правила участия в учебном диалоге: задавать вопросы, высказывать

[4] Выбор строчек и порядка их освоения по классам определяется учителем.

своё мнение; отвечать на вопросы; проявлять уважительное отношение к одноклассникам, внимание к мнению другого;

– делиться впечатлениями о прослушанном (прочитанном) тексте, рассказе учителя; о выполненной работе, созданном изделии на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.

Регулятивные УУД:

– понимать и принимать учебную задачу;
– организовывать свою деятельность;
– понимать предлагаемый план действий, действовать по плану;
– прогнозировать необходимые действия для получения практического результата, планировать работу с опорой на план, схему;
– выполнять элементарные действия контроля и оценки о опорой на план;
– воспринимать советы, оценку учителя и одноклассников, стараться учитывать их в работе.

Совместная деятельность:

– выполнять элементарную совместную деятельность в процессе изготовления изделий, осуществлять взаимопомощь;
– выполнять правила совместной работы: договариваться, выполнять ответственно свою часть работы, уважительно относиться к чужому мнению.

3 КЛАСС (34 ч)

Модуль «Технологии, профессии и производства» (2 ч)

Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры. Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса.

Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Разнообразие предметов рукотворного мира: архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства. Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии.

Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению.

Мир современной техники. Информационно-коммуникационные технологии в жизни современного человека.

Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты в рамках изучаемой тематики. Совместная работа в малых группах, осуществление сотрудничества; распределение работы, выполнение социальных ролей (руководитель/лидер и подчинённый).

Модуль «Технологии ручной обработки материалов» (22 ч)

Некоторые (доступные в обработке) виды искусственных и синтетических материалов Разнообразие технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий; сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала (например, аппликация из бумаги и ткани, коллаж и др.). Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.

Инструменты и приспособления (циркуль, угольник, канцелярский нож, шило и др.); называние и выполнение приёмов их рационального и безопасного использования.

Углубление общих представлений о технологическом процессе (анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка

материалов; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений). Рицовка. Изготовление объёмных изделий из развёрток. Преобразование развёрток несложных форм.

Технология обработки бумаги и картона. Виды картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и др.). Чтение и построение простого чертежа/эскиза развёртки изделия. Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Выполнение измерений, расчётов, несложных построений.

Выполнение рицовки на картоне с помощью канцелярского ножа, выполнение отверстий шилом.

Технология обработки текстильных материалов. Использование трикотажа и нетканых материалов для изготовления изделий. Использование вариантов строчки косого стежка (крестик, стебельчатая и др.) и/или петельной строчки для соединения деталей изделия и отделки. Пришивание пуговиц (с двумя-четырьмя отверстиями). Изготовление швейных изделий из нескольких деталей.

Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии.

Модуль «Конструирование и моделирование» (7 ч)

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным). Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор», их использование в изделиях; жёсткость и устойчивость конструкции.

Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций. Использование измерений и построений для решения практических задач.

Модуль «Информационно-коммуникативные технологии» (3 ч)

Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации. Информационные технологии. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и др. Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Правила пользования ПК для сохранения здоровья. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет[5], видео, DVD). Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим.

Универсальные учебные действия

Познавательные УУД:

- ориентироваться в терминах, используемых в технологии, использовать их в ответах на вопросы и высказываниях (в пределах изученного);
- осуществлять анализ с опорой на план предложенных образцов с выделением существенных и несущественных признаков;
- выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной, а также графически представленной в схеме, таблице, при необходимости обращаясь к помощи учителя;
- классифицировать изделия по существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки) с опорой на образец;
- читать и воспроизводить под руководством учителя простой чертёж/эскиз

[5] Практическая работа на персональном компьютере организуется в соответствии с материально-техническими возможностями образовательной организации.

развёртки изделия;

– восстанавливать нарушенную последовательность выполнения изделия.

Работа с информацией:

– анализировать по предложенному плану и использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей и макетов изучаемых объектов;

– осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы под руководством учителя;

– использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач, в том числе Интернет под руководством учителя.

Коммуникативные УУД:

– строить простое монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации;

– описывать с опорой на план предметы рукотворного мира;

– формулировать собственное мнение, аргументировать на доступном уровне выбор вариантов и способов выполнения задания.

Регулятивные УУД:

– принимать и сохранять учебную задачу, осуществлять поиск средств для её решения под руководством учителя;

– действовать по плану;

– выполнять элементарные действия контроля и оценки; выявлять с опорой на образец ошибки и недочёты по результатам работы, устанавливать их причины;

– проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

Совместная деятельность:

– договариваться, приходить к общему решению, отвечать за общий результат работы;

– выполнять роли лидера, подчинённого, соблюдать равноправие и дружелюбие;

– осуществлять взаимопомощь, проявлять ответственность при выполнении своей части работы.

4 КЛАСС

Модуль «Технологии, профессии и производства» (2 ч)

Профессии и технологии современного мира. Использование достижений науки в развитии технического прогресса. Изобретение и использование синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Нефть как универсальное сырьё. Материалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт и др.).

Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и др.).

Информационный мир, его место и влияние на жизнь и деятельность людей. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты.

Бережное и уважительное отношение людей к культурным традициям. Изготовление изделий с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка, вязание, шитьё, вышивка и др.).

Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических решений).

Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года.

Модуль «Технологии ручной обработки материалов» (24 ч)

Синтетические материалы — ткани, полимеры (пластик, поролон). Их свойства. Создание синтетических материалов с заданными свойствами.

Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Внесение дополнений и изменений в условные графические изображения в соответствии с дополнительными/изменёнными требованиями к изделию.

Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия. Выбор способов отделки. Комбинирование разных материалов в одном изделии.

Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертёжных инструментов. Освоение доступных художественных техник.

Технология обработки текстильных материалов. Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областей использования. Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени. Раскрой деталей по несложным готовым лекалам (выкройкам). Строчка петельного стежка и её варианты («тамбур» и др.), её назначение (соединение и отделка деталей) и/или строчки петлеобразного и крестообразного стежков (соединительные и отделочные). Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий. Простейший ремонт изделий.

Технология обработки синтетических материалов. Пластик, поролон, полиэтилен. Общее знакомство, сравнение свойств.

Комбинированное использование разных материалов.

Модуль «Конструирование и моделирование» (5 ч)

Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.).

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по проектному заданию.

Робототехника. Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Инструменты и детали для создания робота. Конструирование робота. Составление алгоритма действий робота. Программирование, тестирование робота. Преобразование конструкции робота. Презентация робота.

Модуль «Информационно-коммуникативные технологии» (3 ч)

Работа с доступной информацией в Интернете[6] и на цифровых носителях информации.

Электронные и медиаресурсы в художественно-конструкторской, проектной, предметной преобразующей деятельности. Работа с готовыми цифровыми материалами. Поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ, использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий и др. Создание презентаций в программе PowerPoint или другой.

Универсальные учебные действия

Познавательные УУД:

- ориентироваться в терминах, используемых в технологии, использовать их в ответах на вопросы и высказываниях (в пределах изученного);
- анализировать с опорой на план конструкции предложенных образцов изделий;
- конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу,

[6] Практическая работа на персональном компьютере организуется в соответствии с материально-техническими возможностями образовательной организации.

рисунку, простейшему чертежу, эскизу, схеме с использованием общепринятых условных обозначений и по заданным условиям, при необходимости обращаясь к помощи учителя;

– выстраивать с опорой на образец последовательность практических действий и технологических операций; подбирать материал и инструменты; выполнять экономную разметку; сборку, отделку изделия;

– решать простые задачи на преобразование конструкции;

– выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной;

– соотносить с помощью учителя результат работы с заданным алгоритмом, проверять изделия в действии, вносить необходимые дополнения и изменения;

– классифицировать с опорой на образец изделия по существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки);

– выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, классификации предметов/изделий с учётом указанных критериев;

– анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять с опорой на образец основные и второстепенные составляющие конструкции.

Работа с информацией:

– находить необходимую для выполнения работы информацию, пользуясь различными источниками, анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой задачей под руководством учителя;

– использовать знаково-символические средства для решения задач в умственной или материализованной форме, выполнять действия моделирования, работать с моделями;

– осуществлять поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ под руководством учителя;

– использовать рисунки из ресурса компьютера в оформлении изделий и др.;

– использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач, в том числе Интернет под руководством учителя.

Коммуникативные УУД:

– соблюдать правила участия в диалоге: задавать вопросы, аргументировать свою точку зрения, уважительно относиться к чужому мнению (на доступном для обучающихся с ЗПР уровне);

– создавать тексты-рассуждения с опорой на план: раскрывать последовательность операций при работе с разными материалами;

– осознавать культурно-исторический смысл и назначение праздников, их роль в жизни каждого человека; ориентироваться в традициях организации и оформления праздников.

Регулятивные УУД:

– понимать и принимать учебную задачу, определять цели учебно-познавательной деятельности под руководством учителя;

– планировать практическую работу в соответствии с поставленной целью и выполнять её в соответствии с планом;

– выполнять действия контроля/самоконтроля и оценки; процесса и результата деятельности, при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;

– проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

Совместная деятельность:

– организовывать под руководством учителя совместную работу в группе: распределять роли, выполнять функции руководителя или подчинённого, осуществлять продуктивное сотрудничество, взаимопомощь;

– проявлять интерес к деятельности своих товарищей и результатам их работы; в доброжелательной форме оценивать их достижения;

– в процессе анализа и оценки совместной деятельности высказывать свои предложения и пожелания; выслушивать и принимать к сведению мнение одноклассников, их советы и пожелания; с уважением относиться к разной оценке своих достижений

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)» НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

В результате изучения предмета «Труд (технология)» в начальной школе у обучающегося с задержкой психического развития 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;

– проявление положительного отношения и интереса к различным видам творческой преобразующей деятельности; 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, умение справляться с доступными проблемами;

– готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учётом этики общения; проявление толерантности и доброжелательности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в начальной школе у обучающегося с задержкой психического развития 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 на доступном уровне;

– осуществлять анализ объектов и изделий с выделением существенных и несущественных признаков с опорой на план;

– сравнивать с опорой на план группы объектов/изделий, выделять в них общее и различия;

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

– 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 под руководством учителя поиск необходимой для выполнения работы информации в учебнике и других доступных источниках, анализировать её по предложенному плану;

– анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для решения задач в умственной и материализованной форме;

– использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач (в том числе Интернет с контролируемым выходом);

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

Коммуникативные УУД:

– вступать в диалог, задавать собеседнику вопросы; формулировать собственное мнение и идеи, аргументированно их излагать на доступном уровне; выслушивать разные мнения, учитывать их в диалоге;

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

– строить по плану простые суждения (небольшие тексты) об объекте, его строении, свойствах и способах создания;

– объяснять с опорой на план, схему последовательность совершаемых действий при создании изделия.

Регулятивные УУД:

– 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 с опорой на план;

– устанавливать простые причинно-следственные связи между выполняемыми действиями и их результатами, прогнозировать под руководством учителя действия для получения необходимых результатов;

– выполнять действия контроля и оценки;

– проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

Совместная деятельность:

– организовывать под руководством учителя совместную работу в группе: принимать участие в обсуждении задачи, распределять роли, выполнять функции руководителя/лидера и подчинённого; осуществлять продуктивное сотрудничество;

– проявлять интерес к работе товарищей; в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения; оказывать при необходимости помощь;

– понимать особенности проектной деятельности, выдвигать несложные идеи решений предлагаемых проектных заданий; предъявлять аргументы для защиты продукта проектной деятельности.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1 КЛАСС

К концу обучения **в первом классе** обучающийся с задержкой психического развития научится:

– организовывать свой труд под руководством учителя: подготавливать и убирать рабочее место, поддерживать порядок на нём в процессе труда;

– знать правила безопасной работы ножницами, иглой и аккуратной работы с клеем;

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

– знать наименования отдельных материалов (бумага, картон, фольга, пластилин, природные, текстильные материалы и пр.) и способы их обработки (сгибание, отрывание, сминание, резание, лепка и пр.); выполнять под руководством учителя доступные технологические приёмы ручной обработки материалов при изготовлении изделий;

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

– выполнять сборку изделий с помощью клея, ниток и др.;

– оформлять изделия строчкой прямого стежка;

– иметь представление о смысле понятий «изделие», «деталь изделия», «образец», «заготовка», «материал», «инструмент», «приспособление», «конструирование», «аппликация»;

– выполнять задания с опорой на готовый план;

– рассматривать простые по конструкции образцы (по вопросам учителя);

– иметь представление о изученных видах материалов (природные, пластические, бумага, тонкий картон, текстильные, клей и др.), их свойствах (цвет, фактура, форма, гибкость и др.);

– называть ручные инструменты (ножницы, игла, линейка) и приспособления (шаблон, стека, булавки и др.), безопасно хранить и работать ими;

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

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

– иметь представление о простейших видах технической документации (рисунок, схема), конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку.

2 КЛАСС

К концу обучения **во втором классе** обучающийся с задержкой психического развития научится:

– ориентироваться в понятиях «инструкционная» («технологическая») карта, «чертёж», «эскиз», «линии чертежа», «развёртка», «макет», «модель», «технология», «технологические операции», «способы обработки»;

– выполнять задания по плану;

– по заданному образцу готовить рабочее место в соответствии с видом деятельности, поддерживать порядок во время работы, убирать рабочее место;

– анализировать задание/образец по предложенным вопросам, памятке или инструкции, самостоятельно выполнять доступные задания с опорой на инструкционную (технологическую) карту;

– отбирать материалы и инструменты для работы с опорой на технологическую карту; исследовать под руководством учителя свойства новых изучаемых материалов (толстый картон, натуральные ткани, нитки, проволока и др.);

– ориентироваться под руководством учителя в простейших чертежах (эскизах), линиях чертежа (линия контура и надреза, линия выносная и размерная, линия сгиба, линия симметрии);

– выполнять под руководством учителя биговку;

– выполнять разметку деталей кроя на ткани по простейшему лекалу (выкройке) правильной геометрической формы;

– оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;

– понимать смысл понятия «развёртка» (трёхмерного предмета); соотносить с помощью учителя объёмную конструкцию с изображениями её развёртки;

– определять неподвижный и подвижный способ соединения деталей и выполнять подвижное и неподвижное соединения известными способами с опорой на образец, схему;

– конструировать изделия из различных материалов по модели, простейшему чертежу или эскизу;

– выполнять работу в малых группах, осуществлять сотрудничество;

– понимать особенности проектной деятельности, осуществлять под руководством учителя элементарную проектную деятельность в малых группах: разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, демонстрировать готовый продукт;

– знать профессии людей, работающих в сфере обслуживания.

3 КЛАСС

К концу обучения **в третьем классе** обучающийся с задержкой психического развития научится:

– ориентироваться в смысле понятий «чертёж развёртки», «канцелярский нож», «шило», «искусственный материал»;

– иметь представление о характерных особенностях изученных видов декоративно-прикладного искусства, профессиях мастеров прикладного искусства, распространённых в крае ремёслах (в рамках изученного);

– знать свойства наиболее распространённых изучаемых искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, текстиль и др.);

– ориентироваться в чертеже развёртки и выполнять разметку развёрток с помощью чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль);

– узнавать линии чертежа (осевая и центровая);

– безопасно пользоваться канцелярским ножом, шилом;

– выполнять рицовку;

– выполнять соединение деталей и отделку изделия освоенными ручными строчками с опорой на образец;

– конструировать изделия из разных материалов и наборов «Конструктор» по заданным техническим, технологическим и декоративно-художественным условиям;

– выбирать способ соединения и соединительный материал в зависимости от требований конструкции и с опорой на схему, образец;

– иметь представление о видах информационных технологий и соответствующих способах передачи информации (из реального окружения учащихся);

– понимать назначение основных устройств персонального компьютера для ввода, вывода и обработки информации;

– выполнять основные правила безопасной работы на компьютере под руководством учителя;

– участвовать в выполнении проектных заданий в соответствии с содержанием изученного материала на основе полученных знаний и умений.

4 КЛАСС

К концу обучения **в четвёртом классе** обучающийся с задержкой психического развития научится:

– формировать общее представление о мире профессий, их социальном значении; о творчестве и творческих профессиях, о мировых достижениях в области техники и искусства (в рамках изученного), о наиболее значимых окружающих производствах;

– на основе технологической карты организовывать рабочее место в зависимости от вида работы, осуществлять планирование трудового процесса;

– самостоятельно планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную (технологическую) карту;

– понимать элементарные основы бытовой культуры, выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда;

– выполнять под руководством учителя более сложные виды работ и приёмы обработки различных материалов (например, плетение, шитьё и вышивание, тиснение по фольге и пр.); оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками с опорой на образец;

– понимать и создавать с опорой на образец простейшие виды технической документации (чертёж развёртки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполнять по ней работу;

– создавать небольшие тексты, презентации и печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера; оформлять текст (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца) под руководством учителя;

– работать в программах Word, Power Point;

– осуществлять сотрудничество в различных видах совместной деятельности; предлагать идеи для обсуждения, уважительно относиться к мнению товарищей, договариваться; участвовать в распределении ролей, координировать собственную работу в общем процессе.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Технологии, профессии и производства					
1.1	Природное и техническое окружение человека. Мир профессий. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами	4		2	Российская электронная школа Библиотека МЭШ
Итого по разделу		4			
Раздел 2. Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование					
2.1	Природные материалы. Свойства. Технологии обработки. Способы соединения природных материалов	4		2	Российская электронная школа
2.2	Композиция в художественно-декоративных изделиях	2		1	Библиотека МЭШ
2.3	Пластические массы. Свойства. Технология обработки. Получение различных форм деталей изделия из пластилина. Мир профессий	4		2	Российская электронная школа Библиотека МЭШ
2.4	Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги. Мир профессий	1		0.5	Российская электронная школа Библиотека МЭШ
2.5	Картон. Его основные свойства. Виды картона.	1		0.5	Библиотека МЭШ
2.6	Сгибание и складывание бумаги	3		1.5	Библиотека МЭШ

2.7	Ножницы – режущий инструмент. Резание бумаги и тонкого картона ножницами. Понятие «конструкция». Мир профессий	3		1.5	Российская электронная школа
2.8	Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону	5		2.5	Российская электронная школа
2.9	Общее представление о тканях и нитках. Мир профессий	1		0.5	Российская электронная школа
2.10	Швейные иглы и приспособления	1		0.5	Библиотека МЭШ
2.11	Варианты строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка	3		1.5	Российская электронная школа
2.12	Выставка работ. Итоговое занятие	1		0.5	Российская электронная школа
Итого по разделу		29			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	0	16.5	

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Технологии, профессии и производства.					
1.1	Средства художественной выразительности (композиция, цвет, форма, размер, тон, светотень, симметрия) в работах мастеров. Мир профессий. Мастера и их профессии	5		2.5	Российская электронная школа
Итого по разделу		5			
Раздел 2. Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование.					
2.1	Технология и технологические операции ручной обработки материалов	4		2	Российская электронная школа
2.2	Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление)	1		0.5	Российская электронная школа
2.3	Элементы графической грамоты. Мир профессий	2		1	Российская электронная школа
2.4	Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке	3		1.5	Российская электронная школа Библиотека МЭШ
2.5	Угольник – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику	1		0.5	Российская электронная школа

2.6	Циркуль – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка круглых деталей циркулем	2		1	Российская электронная школа
2.7	Подвижное и неподвижное соединение деталей. Соединение деталей изделия	5		2.5	Российская электронная школа
2.8	Машины на службе у человека. Мир профессий	2		1	Российская электронная школа
2.9	Технология обработки текстильных материалов. Натуральные ткани. Основные свойства натуральных тканей. Мир профессий	2		1	Российская электронная школа
2.10	Технология изготовления швейных изделий. Лекало. Строчка косого стежка и ее варианты	6		3	Российская электронная школа Библиотека МЭШ
Итого по разделу		28			
Раздел 3. Итоговый контроль за год					
3.1	Проверочная работа	1	1		Российская электронная школа
Итого по разделу		1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	16.5	

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Технологии, профессии и производства.					
1.1	Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов	2		1	Российская электронная школа Библиотека МЭШ
Итого по разделу		2			
Раздел 2. Информационно-коммуникационные технологии					
2.1	Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение	3		1.5	Российская электронная школа
Итого по разделу		3			
Раздел 3. Технологии ручной обработки материалов					
3.1	Способы получения объемных рельефных форм и изображений. (технология обработки пластических масс, креповой бумаги, фольги). Мир профессий	4		2	Российская электронная школа
3.2	Способы получения объемных рельефных форм и изображений Фольга. Технология обработки фольги. Мир профессий	1		0.5	Российская электронная школа
3.3	Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования. Мир профессий	1		0.5	Российская электронная школа
3.4	Объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Мир профессий	6		3	Российская электронная школа

3.5	Технологии обработки текстильных материалов	4		2	Российская электронная школа Библиотека МЭШ
3.6	Пришивание пуговиц. Ремонт одежды	2		1	Библиотека МЭШ
3.7	Современные производства и профессии (история швейной машины или другое). Мир профессий	4		2	Российская электронная школа
Итого по разделу		22			
Раздел 4. Конструирование и моделирование					
4.1	Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям. Мир профессий	6		3	Российская электронная школа
Итого по разделу		6			
Раздел 5. Итоговый контроль за год					
5.1	Проверочная работа	1	1		Российская электронная школа
Итого по разделу		1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	16.5	

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Технологии, профессии и производства					
1.1	Технологии, профессии и производства. Современные производства и профессии	2		1	Российская электронная школа Библиотека МЭШ
Итого по разделу		2			
Раздел 2. Информационно-коммуникационные технологии					
2.1	Информационно-коммуникационные технологии	3		1.5	Российская электронная школа
Итого по разделу		3			
Раздел 3. Конструирование и моделирование					
3.1	Конструирование робототехнических моделей	5		2.5	Библиотека МЭШ
Итого по разделу		5			
Раздел 4. Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование					
4.1	Конструирование сложных изделий из бумаги и картона	4		2	Российская электронная школа
4.2	Конструирование объемных изделий из разверток	3		1.5	Российская электронная школа

4.3	Интерьеры разных времен. Декор интерьера. Мир профессий	3		1.5	Российская электронная школа Библиотека МЭШ
4.4	Синтетические материалы. Мир профессий	5		2.5	Российская электронная школа Библиотека МЭШ
4.5	История одежды и текстильных материалов. Мир профессий	5		2.5	Российская электронная школа Библиотека МЭШ
4.6	Конструирование и моделирование. Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям	3		1.5	Российская электронная школа
Итого по разделу		23			
Раздел 5. Итоговый контроль за год					
5.1	Подготовка портфолио. Проверочная работа	1	1		Российская электронная школа
Итого по разделу		1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	16.5	

При разработке рабочей программы в тематическом планировании учтены возможности использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и задачники, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), используемыми для обучения и воспитания различных групп пользователей, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 256233904371995990837526139856067300059550830095

Владелец Гунба Елена Германовна

Действителен С 06.11.2025 по 06.11.2026