

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 4
(МБОУ СОШ № 4)**

РАССМОТРЕНО

**Протокол от 25 августа 2025 г. № 1
заседания ШМО**

СОГЛАСОВАНО

**Заместитель директора
по УВР
Колесникова Е.В.
26 августа 2025 г.**

УТВЕРЖДЕНА

**приказом директора
МБОУ СОШ № 4
от 28.08.2025 № 155**

**Рабочая программа по труду (технологии)
на уровень начального общего образования (для 1–4-х классов)**

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Труд (технология)» на уровень начального общего образования для обучающихся 1–4-х классов МБОУ СОШ № 4 разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минпросвещения от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- приказа Минпросвещения от 18.05.2023 № 372 «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования»;
- приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам — образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- концепции преподавания предметной области «Технология»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
- концепции преподавания предметной области «Искусство», утвержденной решением Коллегии Минпросвещения от 24.12.2018;
- федеральной рабочей программы по учебному предмету «Труд (технология)».

Рабочая программа ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания и в рабочей программе воспитания МБОУ СОШ № 4.

Программа по труду (технологии) на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

Основной целью программы по труду (технологии) 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, приобретение практических умений, необходимых для разумной организации собственной жизни, воспитание ориентации на будущую трудовую деятельность, выбор профессии в процессе практического знакомства с историей ремесел и технологий.

Программа по труду (технологии) направлена на решение системы задач:

- 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 предметов рукотворного мира, исторически развивающихся и современных производствах и профессиях;
- формирование основ чертежно-графической грамотности, умения работать с простейшей технологической документацией (рисунок, чертеж, эскиз, схема);
- формирование элементарных знаний и представлений о различных материалах, технологиях их обработки и соответствующих умений;
- 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 приемов умственной деятельности в ходе выполнения практических заданий;
- развитие гибкости и вариативности мышления, способностей к изобретательской деятельности;
- воспитание уважительного отношения к людям труда, к культурным традициям, понимания ценности предшествующих культур, отраженных в материальном мире;
- воспитание понимания социального значения разных профессий, важности ответственного отношения каждого за результаты труда;
- воспитание готовности участия в трудовых делах школьного коллектива; 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 к успеху и достижениям, стремления к творческой самореализации;
- становление экологического сознания, внимательного и вдумчивого отношения к окружающей природе, осознание взаимосвязи рукотворного мира и мира природы;
- воспитание положительного отношения к коллективному труду, применение правил культуры общения, проявление уважения к взглядам и мнению других людей.

Содержание программы по технологии включает характеристику основных структурных единиц (модулей), которые являются общими для каждого года обучения:

1. Технологии, профессии и производства.
2. Технологии ручной обработки материалов: технологии работы с бумагой и картоном, с пластичными материалами, с природным материалом, с текстильными материалами и другими доступными материалами (например, пластик, поролон, фольга, солома).
3. Конструирование и моделирование: работа с конструктором (с учетом возможностей материально-технической базы образовательной организации), конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов, робототехника (с учетом возможностей материально-технической базы образовательной организации).
4. ИКТ (с учетом возможностей материально-технической базы образовательной организации).

В процессе освоения программы по труду (технологии) обучающиеся овладевают основами проектной деятельности, которая направлена на развитие творческих черт личности, коммуникабельности, чувства ответственности, умения искать и использовать информацию.

В программе по труду (технологии) осуществляется реализация межпредметных связей с учебными предметами: «Математика» (моделирование, выполнение расчетов, 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), «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).

Общее число часов, рекомендованных для изучения труда (технологии), — 131 час: в 1-м классе — 29 часов (1 час в неделю), во 2-м классе — 34 часа (1 час в неделю), в 3-м классе — 34 часа (1 час в неделю), в 4-м классе — 34 часа (1 час в неделю).

- Технология: 1-й класс: учебник; 12-е издание, переработанное / Лутцева Е.А., Зуева Т., АО «Издательство "Просвещение"»;
- Технология: 2-й класс: учебник; 12-е издание, переработанное / Лутцева Е.А., Зуева Т.П., АО «Издательство "Просвещение"»;
- Технология: 3-й класс: учебник; 12-е издание, переработанное / Лутцева Е.А., Зуева Т.П., АО «Издательство "Просвещение"»;
- Технология: 4-й класс: учебник; Узорова О.В., Нефёдова Е.А. Технология, ООО "Издательство Астрель".

Электронные образовательные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательными организациями имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования приказом Минпросвещения РФ от 23.07.2025 № 551:

- Комплексный образовательный материал по технологии, включающий сценарии уроков, сценарии изучения тем, видеуроки и тесты с автоматической проверкой для использования на уроках и самоподготовки учащихся 1-4 классы, ГАОУ ВО МГПУ

Содержание учебного предмета

1-й класс

Технологии, профессии и производства

Природное и техническое окружение человека. 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, ремесла, обычаи.

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). Изготовление изделий с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему. Чтение условных графических изображений (знание операций, способов и приемов 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. Приемы 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 другие). Приемы изготовления из них изделий доступной по сложности формы из них: разметка «на глаз», отделение части (стекой, отрыванием), придание формы.

Наиболее распространенные 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 объемные — орехи, шишки, семена, ветки). Приемы 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 другие). Отмеривание и заправка нитки в иголку, строчка прямого стежка.

Использование дополнительных отделочных материалов.

Конструирование и моделирование

Простые и объемные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и другие) 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).

ИКТ

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Информация. Виды информации.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

Изучение труда (технологии) в 1-м классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

- 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. У обучающегося будут сформированы следующие умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

- 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: готовить к уроку рабочее место, поддерживать на нем 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.

2-й класс

Технологии, профессии и производства

Рукотворный мир — результат труда человека. Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и другие). Изготовление изделий с учетом данного принципа. 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.

Традиции и современность. Новая жизнь древних профессий. Совершенствование их технологических процессов. Мир профессий. Мастера и их профессии, правила мастера. Культурные традиции. Техника на службе человеку.

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

Технологии ручной обработки материалов

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.

Знание и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей (с помощью линейки, угольника, циркуля), формообразование деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов бумаги и др.), сборка изделия (сшивание). Подвижное соединение деталей изделия. Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия.

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

Технология обработки бумаги и картона. Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных графических изображений. Построение прямоугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла). Разметка деталей с использованием простейших чертежей, эскизов. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. 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 ее варианты (перевивы, наборы) и (или) строчка косого стежка и ее варианты (крестик, стебельчатая, елочка). 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 другие).

Конструирование и моделирование

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. Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие.

ИКТ

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Поиск информации. Интернет как источник информации.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Изучение труда (технологии) во 2-м классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

- 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 учетом указанных критериев;
- строить рассуждения, делать умозаключения, проверять их в практической работе;
- воспроизводить порядок действий при решении учебной (практической) задачи;
- осуществлять решение простых задач в умственной и материализованной формах.

Работа с информацией:

- получать информацию из учебника и других дидактических материалов, использовать ее в работе;
- понимать и анализировать знаково-символическую информацию (чертеж, эскиз, рисунок, схема) и строить работу в соответствии с ней.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- выполнять правила участия в учебном диалоге: задавать вопросы, дополнять ответы других обучающихся, высказывать свое 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.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

- понимать и принимать учебную задачу;
- организовывать свою деятельность;
- понимать предлагаемый план действий, действовать по плану;
- прогнозировать необходимые действия для получения практического результата, планировать работу;
- выполнять действия контроля и оценки;
- воспринимать советы, оценку учителя и других обучающихся, стараться учитывать их в работе.

Совместная деятельность:

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

3-й класс

Технологии, профессии и производства

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. Мир профессий. Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках труда (технологии).

Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. Стилевая гармония в предметном ансамбле, гармония предметной и окружающей среды (общее представление).

Мир современной техники. Информационно-коммуникационные технологии в жизни современного человека. Решение человеком инженерных задач на основе изучения природных законов — жесткость конструкции (трубчатые сооружения, треугольник как устойчивая геометрическая форма и другие).

Бережное и внимательное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов и идей для технологий будущего.

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 подчиненный).

Технологии ручной обработки материалов

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 другие), знание приемов 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 объемных изделий из разверток. Преобразование разверток несложных форм.

Технология обработки бумаги и картона. Виды картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и другой). Чтение и построение простого чертежа (эскиза) развертки изделия. Разметка деталей с использованием простейших чертежей, эскизов. Решение задач на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертеж, эскиз. Выполнение измерений, расчетов, 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 другие), 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.

Конструирование и моделирование

Конструирование и моделирование изделий из разных материалов, в том числе с использованием конструктора по заданным условиям (техничко-технологическим, функциональным, декоративно-художественным). Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора конструктора, их использование в изделиях, жесткость и устойчивость конструкции.

Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций. Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учетом дополнительных условий (требований). Использование измерений и построений для решения практических задач. Решение задач на мысленную трансформацию трехмерной конструкции в развертку (и наоборот).

ИКТ

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, видео, DVD). Работа с текстовым редактором Microsoft Word или др.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Изучение технологии в 3-м классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

- ориентироваться в терминах, используемых в технологии, использовать их в ответах на вопросы и высказываниях (в пределах изученного);
- осуществлять анализ предложенных образцов с выделением существенных и несущественных признаков;
- выполнять работу в соответствии с инструкцией — устной или письменной, а также графически представленной в схеме, таблице;

- определять способы доработки конструкций с учетом предложенных условий; классифицировать изделия по самостоятельно предложенному существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки); читать и воспроизводить простой чертеж (эскиз) развертки изделия; восстанавливать нарушенную последовательность выполнения изделия.

Работа с информацией:

- анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей и макетов изучаемых объектов;
- на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач, в том числе интернет, под руководством учителя.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и способах создания;
- описывать предметы рукотворного мира, оценивать их достоинства;
- формулировать собственное мнение, аргументировать выбор вариантов и способов выполнения задания.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

- принимать и сохранять учебную задачу, осуществлять поиск средств для ее решения;
- прогнозировать необходимые действия для получения практического результата, предлагать план действий в соответствии с поставленной задачей, действовать по плану;
- выполнять действия контроля и оценки, выявлять ошибки и недочеты по результатам работы, устанавливать их причины и искать способы устранения;
- проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

Совместная деятельность:

- выбирать себе партнеров по совместной деятельности не только по симпатии, но и по деловым качествам;
- справедливо распределять работу, договариваться, приходить к общему решению, отвечать за общий результат работы;
- выполнять роли лидера, подчиненного, соблюдать равноправие и дружелюбие;
- осуществлять взаимопомощь, проявлять ответственность при выполнении своей части работы.

4-й класс

Технологии, профессии и производства

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

Мир профессий. Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и другие).

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

Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных мастеров. Бережное и уважительное отношение людей к культурным традициям. Изготовление изделий с учетом традиционных правил и современных технологий (лепка, вязание, шитье, вышивка и другие).

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. Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов.

Технологии ручной обработки материалов

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 (измененными) 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 чертежных инструментов. Освоение доступных художественных техник.

Технология обработки текстильных материалов. Обобщенное представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областях использования. Дизайн одежды в зависимости от ее назначения, моды, времени. Подбор текстильных материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), собственным несложным. Строчка петельного стежка и ее варианты («тамбур» и другие), ее 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. Самостоятельное определение технологий их обработки в сравнении с освоенными материалами.

Комбинированное использование разных материалов.

Конструирование и моделирование

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

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе конструктора по проектному заданию или собственному замыслу. Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ.

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.

ИКТ

Работа с доступной информацией в интернете и на цифровых носителях информации.

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

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Изучение труда (технологии) в 4-м классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

- ориентироваться в терминах, используемых в технологии, использовать их в ответах на вопросы и высказываниях (в пределах изученного);
- анализировать конструкции предложенных образцов изделий;
- конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу, эскизу, схеме с использованием общепринятых условных обозначений и по заданным условиям;
- выстраивать 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 результат работы с заданным алгоритмом, проверять изделия в действии, вносить необходимые дополнения и изменения;
- классифицировать изделия по самостоятельно предложенному существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки);

- выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, классификации предметов (изделий) с учетом данных критериев;
- анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции.

Работа с информацией:

- находить необходимую для выполнения работы информацию, пользуясь различными источниками, анализировать ее и отбирать в соответствии с решаемой задачей;
- на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;
- 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;
- использовать рисунки из ресурса компьютера в оформлении изделий и другие;
- использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач, в том числе интернет, под руководством учителя.

Коммуникативные универсальные учебные действия

- соблюдать правила участия в диалоге: ставить вопросы, аргументировать и доказывать свою точку зрения, уважительно относиться к чужому мнению;
- описывать факты из истории развития ремесел в России, высказывать свое отношение к предметам декоративно-прикладного искусства разных народов Российской Федерации;
- создавать тексты-рассуждения: 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 универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

- понимать и принимать учебную задачу, самостоятельно определять цели учебно-познавательной деятельности;
- планировать практическую работу в соответствии с поставленной целью и выполнять ее в соответствии с планом;
- на основе анализа причинно-следственных связей между действиями и их результатами прогнозировать практические шаги для получения необходимого результата;
- 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 подчиненного, осуществлять продуктивное сотрудничество, взаимопомощь;
- проявлять интерес к деятельности своих товарищей и результатам их работы, в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения;
- в процессе анализа и оценки совместной деятельности высказывать свои предложения и пожелания, выслушивать и принимать к сведению мнение других обучающихся, их советы и пожелания, с уважением относиться к разной оценке своих достижений.

Планируемые результаты освоения программы по труду (технологии)

Личностные результаты

Личностные результаты освоения программы по труду (технологии) на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения труда (технологии) на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- 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, отраженных 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 качеств и способности к саморегуляции: организованность, аккуратность, трудолюбие, ответственность, умение справляться с доступными проблемами;
- готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учетом этики общения, проявление толерантности и доброжелательности.

Метапредметные результаты

В результате изучения труда (технологии) на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия. У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- 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;
- проводить 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 ее 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 ее использования для решения конкретных учебных задач;
- следовать при выполнении работы инструкциям учителя или представленным в других информационных источниках.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- 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 универсальные учебные действия:

- 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 учета 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 подчиненного, 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

1-й класс

К концу обучения в 1-м классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по труду (технологии):

- правильно организовывать свой труд: своевременно подготавливать и убирать рабочее место, поддерживать порядок на нем 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 другие), использовать их в практической работе;
- определять наименования отдельных материалов (например, бумага, картон, фольга, пластилин, природные, текстильные материалы) и способы их обработки (сгибание, отрывание, сминание, резание, лепка и другие), выполнять доступные технологические приемы 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 другими, сборку изделий с помощью клея, ниток и других;
- оформлять изделия строчкой прямого стежка;
- понимать смысл понятий «изделие», «деталь изделия», «образец», «заготовка», «материал», «инструмент», «приспособление», «конструирование», «аппликация»;
- выполнять задания с использованием подготовленного плана;
- 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 другие), их свойства (цвет, фактура, форма, гибкость и другие);
- называть ручные инструменты (ножницы, игла, линейка) и приспособления (шаблон, стека, булавки и другие), 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 приемы 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 другими способами, собирать изделия с помощью клея, пластических масс и других, эстетично и аккуратно выполнять отделку раскрашиванием, аппликацией, строчкой прямого стежка;
- использовать для сушки плоских изделий пресс;
- с помощью учителя выполнять практическую работу и осуществлять самоконтроль с использованием инструкционной карты, образца, шаблона;
- 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; называть профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами, их социальное значение.

2-й класс

К концу обучения **во 2-м классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по труду (технологии):

- понимать смысл понятий «инструкционная (технологическая) карта», «чертеж», «эскиз», «линии чертежа», «развертка», «макет», «модель», «технология», «технологические операции», «способы обработки» и использовать их в практической деятельности;
- выполнять задания по самостоятельно составленному плану;
- распознавать элементарные общие правила создания рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность — симметрия, асимметрия, равновесие), наблюдать гармонию предметов и окружающей среды, называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства;
- выделять, называть и применять изученные общие правила создания рукотворного мира в своей предметно-творческой деятельности;
- самостоятельно подготавливать 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 использованием инструкционной (технологической) карты;
- самостоятельно отбирать материалы и инструменты для работы, исследовать свойства новых изучаемых материалов (толстый картон, натуральные ткани, нитки, проволока и др.);
- читать простейшие чертежи (эскизы), называть линии чертежа (линия контура и надреза, линия выносная и размерная, линия сгиба, линия симметрии);
- выполнять экономную разметку прямоугольника (от двух прямых углов и одного прямого угла) с помощью чертежных инструментов (линейки, угольника) с использованием простейшего чертежа (эскиза), чертить окружность с помощью циркуля;
- выполнять биговку;
- выполнять построение простейшего лекала (выкройки) правильной геометрической формы и разметку деталей кроя на ткани по нему/ней;
- оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;
- понимать смысл понятия «развертка» (трехмерного предмета), соотносить объемную конструкцию с изображениями ее развертки;
- отличать макет от модели, строить трехмерный макет из готовой развертки;

- определять неподвижный и подвижный способ соединения деталей и выполнять подвижное и неподвижное соединения известными способами;
- конструировать и моделировать изделия из различных материалов по модели, простейшему чертежу или эскизу;
- решать несложные конструкторско-технологические задачи;
- применять освоенные знания и практические умения (технологические, графические, конструкторские) в самостоятельной интеллектуальной и практической деятельности;
- 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-й класс

К концу обучения **в 3-м классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по труду (технологии):

- понимать смысл понятий «чертеж развертки», «канцелярский нож», «шило», «искусственный материал»;
- выделять и называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства, профессии мастеров прикладного искусства (в рамках изученного);
- узнавать и называть по характерным особенностям образцов или по описанию изученные и распространенные в крае ремесла;
- называть и описывать свойства наиболее распространенных изучаемых искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, текстиль и другие);
- читать чертеж развертки и выполнять разметку разверток с помощью чертежных инструментов (линейка, угольник, циркуль);
- узнавать и называть линии чертежа (осевая и центровая);
- безопасно пользоваться канцелярским ножом, шилом;
- выполнять рицовку;
- выполнять соединение деталей и отделку изделия освоенными ручными строчками;
- решать простейшие задачи технико-технологического характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции в соответствии с новыми (дополненными) требованиями; использовать комбинированные техники при изготовлении изделий в соответствии с технической или декоративно-художественной задачей;
- понимать технологический и практический смысл различных видов соединений в технических объектах, простейшие способы достижения прочности конструкций, использовать их при решении простейших конструкторских задач;
- конструировать и моделировать изделия из разных материалов и с использованием конструктора по заданным техническим, технологическим и декоративно-художественным условиям;
- изменять конструкцию изделия по заданным условиям;
- выбирать способ соединения и соединительный материал в зависимости от требований конструкции;
- знать несколько видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из опыта обучающихся);
- понимать назначение основных устройств персонального компьютера для ввода, вывода и обработки информации;
- выполнять основные правила безопасной работы на компьютере;
- использовать возможности компьютера и информационно-коммуникационных технологий для поиска необходимой информации при выполнении обучающих, творческих и проектных заданий;
- выполнять проектные задания в соответствии с содержанием изученного материала на основе полученных знаний и умений; называть профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами, их социальное значение.

4-й класс

К концу обучения **в 4-м классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по труду (технологии):

- 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;
- самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы, осуществлять планирование трудового процесса на основе анализа задания;
- самостоятельно планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с использованием инструкционной (технологической) карты или творческого замысла, при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;
- понимать элементарные основы бытовой культуры, выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда;
- выполнять более сложные виды работ и приемы обработки различных материалов (например, плетение, шитье и вышивание, тиснение по фольге), комбинировать различные способы в зависимости от поставленной задачи, оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;
- выполнять символические действия моделирования, понимать и создавать простейшие виды технической документации (чертеж развертки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполнять по ней работу;
- решать простейшие задачи рационализаторского характера по изменению конструкции изделия: на достраивание, придание новых свойств конструкции в связи с изменением функционального назначения изделия;
- решать простейшие художественно-конструкторские задачи по созданию изделий с заданной функцией на основе усвоенных правил дизайна;
- создавать небольшие тексты, презентации и печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера, оформлять текст (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца);
- работать с доступной информацией, работать в программах текстового редактора Word, PowerPoint;
- решать творческие задачи, мысленно создавать и разрабатывать проектный замысел, осуществлять выбор средств и способов его практического воплощения, аргументированно представлять продукт проектной деятельности;
- 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-й 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			Комплексный образовательный материал по технологии, включающий сценарии уроков, сценарии изучения тем, видеоуроки и тесты с автоматической проверкой для использования на уроках и самоподготовки учащихся 1-4 классы, ГАОУ ВО МГПУ

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			Материалы «Моя школа» — myschool.edu.ru
2.2	Композиция в художественно-декоративных изделиях	2			Материалы «Моя школа» — myschool.edu.ru
2.3	Пластические массы. Свойства. Технология обработки. Получение различных форм деталей изделия из пластилина. Мир профессий	4			Комплексный образовательный материал по технологии, включающий сценарии уроков, сценарии изучения тем, видеоуроки и тесты с автоматической проверкой для использования на уроках и самоподготовки учащихся 1-4 классы, ГАОУ ВО МГПУ
2.4	Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги. Мир профессий	1			Материалы «Моя школа» — myschool.edu.ru
2.5	Картон. Его основные свойства. Виды картона.	1			Материалы «Моя школа» — myschool.edu.ru
2.6	Сгибание и складывание бумаги	3			Комплексный образовательный материал по технологии, включающий сценарии уроков, сценарии изучения тем, видеоуроки и тесты с автоматической проверкой для использования на уроках и самоподготовки учащихся 1-4 классы, ГАОУ ВО МГПУ
2.7	Ножницы – режущий инструмент. Резание бумаги и тонкого картона ножницами. Понятие «конструкция». Мир профессий	3			Комплексный образовательный материал по технологии, включающий сценарии уроков, сценарии изучения тем, видеоуроки и тесты с автоматической проверкой для использования на уроках и самоподготовки учащихся 1-4 классы,

					ГАОУ ВО МГПУ
2.8	Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону	5			Комплексный образовательный материал по технологии, включающий сценарии уроков, сценарии изучения тем, видеоуроки и тесты с автоматической проверкой для использования на уроках и самоподготовки учащихся 1-4 классы, ГАОУ ВО МГПУ
2.9	Общее представление о тканях и нитках. Мир профессий	1			Комплексный образовательный материал по технологии, включающий сценарии уроков, сценарии изучения тем, видеоуроки и тесты с автоматической проверкой для использования на уроках и самоподготовки учащихся 1-4 классы, ГАОУ ВО МГПУ
2.10	Швейные иглы и приспособления	1			Материалы «Моя школа» — myschool.edu.ru
2.11	Варианты строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка	3			Материалы «Моя школа» — myschool.edu.ru
2.12	Выставка работ. Итоговое занятие	1			
Итого по разделу		29			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	0	0	

2-й 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			Материалы «Моя школа» — myschool.edu.ru
Итого по разделу		5			

Раздел 2. Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование.

2.1	Технология и технологические операции ручной обработки материалов	4			Материалы «Моя школа» — myschool.edu.ru
2.2	Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление)	1			Материалы «Моя школа» — myschool.edu.ru
2.3	Элементы графической грамоты. Мир профессий	2			Материалы «Моя школа» — myschool.edu.ru
2.4	Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке	3			Комплексный образовательный материал по технологии, включающий сценарии уроков, сценарии изучения тем, видеоуроки и тесты с автоматической проверкой для использования на уроках и самоподготовки учащихся 1-4 классы, ГАОУ ВО МГПУ
2.5	Угольник – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику	1			Комплексный образовательный материал по технологии, включающий сценарии уроков, сценарии изучения тем, видеоуроки и тесты с автоматической проверкой для использования на уроках и самоподготовки учащихся 1-4 классы, ГАОУ ВО МГПУ
2.6	Циркуль – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка круглых деталей циркулем	2			Комплексный образовательный материал по технологии, включающий сценарии уроков, сценарии изучения тем, видеоуроки и тесты с автоматической проверкой для использования на уроках и самоподготовки учащихся 1-4 классы, ГАОУ ВО МГПУ

2.7	Подвижное и неподвижное соединение деталей. Соединение деталей изделия	5			Комплексный образовательный материал по технологии, включающий сценарии уроков, сценарии изучения тем, видеоуроки и тесты с автоматической проверкой для использования на уроках и самоподготовки учащихся 1-4 классы, ГАОУ ВО МГПУ
2.8	Машины на службе у человека. Мир профессий	2			Материалы «Моя школа» — myschool.edu.ru
2.9	Технология обработки текстильных материалов. Натуральные ткани. Основные свойства натуральных тканей. Мир профессий	2			Материалы «Моя школа» — myschool.edu.ru
2.10	Технология изготовления швейных изделий. Лекало. Строчка косого стежка и ее варианты	6			Материалы «Моя школа» — myschool.edu.ru
Итого по разделу		28			
Раздел 3. Итоговый контроль за год					
3.1	Проверочная работа	1	1		
Итого по разделу		1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	0	

3-й 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			Материалы «Моя школа» — myschool.edu.ru
Итого по разделу		2			
Раздел 2. Информационно-коммуникационные технологии					
2.1	Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение	3			Материалы «Моя школа» — myschool.edu.ru
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			Материалы «Моя школа» — myschool.edu.ru
3.2	Способы получения объемных рельефных форм и изображений Фольга. Технология обработки фольги. Мир профессий	1			Материалы «Моя школа» — myschool.edu.ru
3.3	Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования. Мир профессий	1			Комплексный образовательный материал по технологии, включающий сценарии уроков, сценарии изучения тем, видеоуроки и тесты с автоматической проверкой для использования на уроках и самоподготовки учащихся 1-4 классы, ГАОУ ВО МГПУ
3.4	Объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Мир профессий	6			Комплексный образовательный материал по технологии, включающий сценарии уроков, сценарии изучения тем, видеоуроки и тесты с автоматической проверкой для использования на уроках и самоподготовки учащихся 1-4 классы, ГАОУ ВО МГПУ
3.5	Технологии обработки текстильных материалов	4			Комплексный образовательный материал по технологии, включающий сценарии уроков, сценарии изучения тем, видеоуроки и тесты с автоматической проверкой для использования на уроках и самоподготовки учащихся 1-4 классы, ГАОУ ВО МГПУ
3.6	Пришивание пуговиц. Ремонт одежды	2			Комплексный образовательный

					материал по технологии, включающий сценарии уроков, сценарии изучения тем, видеоуроки и тесты с автоматической проверкой для использования на уроках и самоподготовки учащихся 1-4 классы, ГАОУ ВО МГПУ
3.7	Современные производства и профессии (история швейной машины или другое). Мир профессий	4			Материалы «Моя школа» — myschool.edu.ru
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			Материалы «Моя школа» — myschool.edu.ru
Итого по разделу		6			
Раздел 5. Итоговый контроль за год					
5.1	Проверочная работа	1	1		
Итого по разделу		1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	0	

4-й 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			Материалы «Моя школа» — myschool.edu.ru
Итого по разделу		2			
Раздел 2. Информационно-коммуникационные технологии					
2.1	Информационно-коммуникационные технологии	3			Материалы «Моя школа» — myschool.edu.ru
Итого по разделу		3			
Раздел 3. Конструирование и моделирование					
3.1	Конструирование робототехнических моделей	5			Материалы «Моя школа» —

					myschool.edu.ru
Итого по разделу		5			
Раздел 4. Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование					
4.1	Конструирование сложных изделий из бумаги и картона	4			Материалы «Моя школа» — myschool.edu.ru
4.2	Конструирование объемных изделий из разверток	3			Материалы «Моя школа» — myschool.edu.ru
4.3	Интерьеры разных времен. Декор интерьера. Мир профессий	3			Материалы «Моя школа» — myschool.edu.ru
4.4	Синтетические материалы. Мир профессий	5			Комплексный образовательный материал по технологии, включающий сценарии уроков, сценарии изучения тем, видеоуроки и тесты с автоматической проверкой для использования на уроках и самоподготовки учащихся 1-4 классы, ГАОУ ВО МГПУ
4.5	История одежды и текстильных материалов. Мир профессий	5			Комплексный образовательный материал по технологии, включающий сценарии уроков, сценарии изучения тем, видеоуроки и тесты с автоматической проверкой для использования на уроках и самоподготовки учащихся 1-4 классы, ГАОУ ВО МГПУ
4.6	Конструирование и моделирование. Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям	3			Материалы «Моя школа» — myschool.edu.ru
Итого по разделу		23			
Раздел 5. Итоговый контроль за год					
5.1	Подготовка портфолио. Проверочная работа	1	1		
Итого по разделу		1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО		34	1	0	

ПРОГРАММЕ				
-----------	--	--	--	--

Поурочное планирование

1 класс

№ урока	Тема урока
Урок 1	Мир вокруг нас (природный и рукотворный)
Урок 2	Техника на службе человека (в воздухе, на земле и на воде)
Урок 3	Традиции и праздники народов России, ремесла, обычаи
Урок 4	Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания
Урок 5	Природа и творчество. Природные материалы. Сбор листьев и способы их засушивания
Урок 6	Семена разных растений. Составление композиций из семян
Урок 7	Объемные природные материалы (шишки, желуди, каштаны). Конструирование объемных изделий из них
Урок 8	Способы соединения природных материалов
Урок 9	Понятие "композиция". Центровая композиция. Точечное наклеивание листьев.
Урок 10	"Орнамент". Разновидности композиций, Композиция в полосе
Урок 11	Материалы для лепки (пластилин, пластические массы). Свойства пластических масс
Урок 12	Изделие. Основа и детали изделия. Понятие "технология"
Урок 13	Формообразование деталей изделия из пластилина
Урок 14	Объемная композиция. Групповая творческая работа - проект
Урок 15	Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги
Урок 16	Картон. Его основные свойства. Виды картона
Урок 17	Сгибание и складывание бумаги. (Составление композиций из несложной сложенной детали)
Урок 18	Сгибание и складывание бумаги (Основные формы оригами и их преобразование)
Урок 19	Складывание бумажной детали гармошкой
Урок 20	Режущий инструмент ножницы. Их назначение, конструкция. Правила пользования
Урок 21	Приемы резания ножницами по прямой, кривой и ломаной линиям
Урок 22	Резаная аппликация
Урок 23	Шаблон - приспособление для разметки деталей. Разметка по шаблону
Урок 24	Разметка по шаблону и вырезание нескольких деталей из бумаги
Урок 25	Преобразование правильных форм в неправильные
Урок 26	Составление композиций из деталей разных форм
Урок 27	Изготовление деталей по шаблону из тонкого картона

Урок 28	Общее представление о тканях и нитках
Урок 29	Швейные иглы и приспособления. Назначение. Правила обращения. Строчка прямого стежка
Урок 30	Вышивка - способ отделки изделий. Мережка (осыпание края заготовки из ткани)
Урок 31	Строчка прямого стежка, ее варианты - перевивы
Урок 32	Отделка швейного изделия (салфетки, закладки) строчками прямого стежка
Урок 33	Выставка работ. Итоговое занятие
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 33	

2 класс

№ урока	Тема урока
Урок 1	Мастера и их профессии. Повторение и обобщение пройденного в первом классе
Урок 2	Средства художественной выразительности: цвет, форма, размер. Общее представление
Урок 3	Средства художественной выразительности: цвет в композиции
Урок 4	Виды цветочных композиций (центральная, вертикальная, горизонтальная)
Урок 5	Светотень. Способы ее получения формообразованием белых бумажных деталей
Урок 6	Биговка - способ сгибания тонкого картона и плотных видов бумаги
Урок 7	Биговка по кривым линиям
Урок 8	Изготовление сложных выпуклых форм на деталях из тонкого картона и плотных видов бумаги
Урок 9	Конструирование складной открытки со вставкой
Урок 10	Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление)
Урок 11	Линейка - чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Понятие "чертеж". Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира)
Урок 12	Понятие "чертеж". Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира)
Урок 13	Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке
Урок 14	Конструирование усложненных изделий из бумаги
Урок 15	Конструирование усложненных изделий из бумаги
Урок 16	Угольник - чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику
Урок 17	Циркуль. Его назначение, конструкция, приемы работы. Круг, окружность, радиус
Урок 18	Чертеж круга. Деление круглых деталей на части. Получение секторов из круга
Урок 19	Подвижное и соединение деталей. Шарнир. Соединение деталей на шпильку
Урок 20	Подвижное соединение деталей шарнира на проволоку
Урок 21	Шарнирный механизм по типу игрушки-дергунчик
Урок 22	"Щелевой замок" - способ разъемного соединения деталей

Урок 23	Разъемное соединение вращающихся деталей
Урок 24	Транспорт и машины специального назначения
Урок 25	Макет автомобиля
Урок 26	Натуральные ткани, трикотажное полотно, нетканые материалы
Урок 27	Виды ниток. Их назначение, использование
Урок 28	Строчка косого стежка. Назначение. Безузелковое закрепление нитки на ткани. Зашивания разреза
Урок 29	Разметка и выкраивание прямоугольного швейного изделия. Отделка вышивкой
Урок 30	Сборка, сшивание швейного изделия
Урок 31	Лекало. Разметка и выкраивание деталей швейного изделия по лекалу
Урок 32	Изготовление швейного изделия с отделкой вышивкой
Урок 33	Изготовление швейного изделия с отделкой вышивкой
Урок 34	Итоговый контроль за год (повторение)
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 34, из них уроков, отведенных на контрольные работы, - не более 3	

3 класс

№ урока	Тема урока
Урок 1	Технологии, профессии и производства. Повторение и обобщение пройденного во втором классе
Урок 2	Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов
Урок 3	Знакомимся с компьютером. Назначение, основные устройства
Урок 4	Компьютер - твой помощник. Запоминающие устройства - носители информации
Урок 5	Работа с текстовой программой
Урок 6	Как работает скульптор. Скульптуры разных времен и народов
Урок 7	Рельеф. Придание поверхности фактуры и объема
Урок 8	Как работает художник-декоратор. Материалы художника, художественные технологии
Урок 9	Свойства креповой бумаги. Способы получения объемных форм
Урок 10	Способы получения объемных рельефных форм и изображений Фольга. Технология обработки фольги.
Урок 11	Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования
Урок 12	Плоские и объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Рицовка
Урок 13	Плоские и объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Рицовка
Урок 14	Развертка коробки с крышкой
Урок 15	Оклеивание деталей коробки с крышкой
Урок 16	Конструирование сложных разверток
Урок 17	Конструирование сложных разверток

Урок 18	Строчка косого стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия
Урок 19	Строчка косого стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия
Урок 20	Строчка петельного стежка и ее варианты. Изготовление многодетального швейного изделия
Урок 21	Строчка петельного стежка и ее варианты. Изготовление многодетального швейного изделия
Урок 22	Пришивание пуговиц. Ремонт одежды. Конструирование и изготовление изделия (из нетканого полотна) с отделкой пуговицей
Урок 23	Проект. Коллективное дидактическое пособие для обучения счету (с застежками на пуговицы)
Урок 24	История швейной машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой
Урок 25	История швейной машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой
Урок 26	Пришивание бусины на швейное изделие
Урок 27	Пришивание бусины на швейное изделие
Урок 28	Подвижное и неподвижное соединение деталей из деталей наборов конструктора. Профессии технической, инженерной направленности
Урок 29	Конструирование моделей с подвижным и неподвижным соединением из деталей набора конструктора или из разных материалов
Урок 30	Простые механизмы. Рычаг. Конструирование моделей качелей из деталей набора конструктора или из разных материалов
Урок 31	Простые механизмы. Ножничный механизм. Конструирование моделей с ножничным механизмом из деталей набора конструктора или из разных материалов
Урок 32	Конструирование модели робота из деталей набора конструктор или из разных материалов
Урок 33	Конструирование модели транспортного робота из деталей набора конструктор или из разных материалов
Урок 34	Итоговый контроль за год (повторение)
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 34, из них уроков, отведенных на контрольные работы, - не более 3	

4 класс

№ урока	Тема урока
Урок 1	Повторение изученного в 3 классе. Современные синтетические материалы
Урок 2	Современные производства и профессии
Урок 3	Информация. Сеть Интернет
Урок 4	Графический редактор
Урок 5	Групповой проект в рамках изучаемой тематики
Урок 6	Робототехника. Виды роботов
Урок 7	Конструирование робота

Урок 8	Электронные устройства. Контроллер, двигатель
Урок 9	Программирование робота
Урок 10	Испытания и презентация робота
Урок 11	Конструирование сложной открытки
Урок 12	Конструирование сложных изделий из бумаги и картона
Урок 13	Конструирование объемного изделия военной тематики
Урок 14	Конструирование объемного изделия - подарок женщине, девочке
Урок 15	Изменение форм деталей объемных изделий. Изменение размеров деталей развертки
Урок 16	Построение развертки с помощью линейки и циркуля
Урок 17	Построение развертки многогранной пирамиды циркулем
Урок 18	Декор интерьера. Художественная техника декупаж
Урок 19	Природные мотивы в декоре интерьера
Урок 20	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов. Подвижное соединение деталей на проволоку (толстую нитку)
Урок 21	Полимеры. Виды полимерных материалов, их свойства
Урок 22	Технология обработки полимерных материалов (на выбор)
Урок 23	Конструирование сложных форм из пластиковых трубочек
Урок 24	Конструирование объемных геометрических конструкций из разных материалов
Урок 25	Синтетические ткани, их свойства
Урок 26	Мода, одежда и ткани разных времен. Ткани натурального и искусственного происхождения
Урок 27	Способ драпировки тканей. Исторический костюм
Урок 28	Одежда народов России. Составные части костюмов и платьев, их конструктивные и декоративные особенности
Урок 29	Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде
Урок 30	Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде
Урок 31	Конструкция "пружина" из полос картона или металлических деталей наборов конструктора
Урок 32	Конструкции с ножничным механизмом
Урок 33	Конструкция с рычажным механизмом
Урок 34	Подготовка портфолио. Повторение
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 34, из них уроков, отведенных на контрольные работы, - не более 3	

Формы учета рабочей программы воспитания

1. Установление доверительных отношений между педагогом и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
2. Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
3. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
4. Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
5. Применение интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, дидактического театра, игровых методик, дискуссий, которые дают возможность обучающимся приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;
6. Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию в классе межличностных отношений, помогают установлению доброжелательной атмосферы на уроке;
7. Организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи как основы для овладения глобальными компетенциями;
8. Инициирование и поддержка исследовательской деятельности в форме индивидуальных и групповых проектов, что дает возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения;
9. Регулирование поведения обучающихся;
10. Реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка;
11. Проектирование ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребенка;
12. Развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни;
13. Общение с детьми, признание их достоинства, понимание и принятия их;
14. Моделирование ситуаций для выбора поступка обучающимися;
15. Организация для обучающихся ситуаций контроля и оценки, самооценки;
16. Включение системы поощрения учебной/социальной успешности и проявления активной жизненной позиции обучающихся;
17. Организация форм индивидуальной и групповой работы;
18. Опора на ценностные ориентиры обучающихся;
19. Решение нетипичных задач по формированию функциональной грамотности;
20. Организация работы обучающихся на уроке с социально значимой информацией, ее обсуждение, высказывание своего мнения по ее поводу, выработка своего к ней отношения
21. Включение в урок игровых процедур, поддерживающих мотивацию детей к формированию функциональной грамотности: поиску и освоению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в коммуникации, доброжелательного взаимодействия для кооперации в игре; установлению
22. Организация индивидуальных и групповых проектов для формирования проектной культуры как глобальной компетенции в составе функциональной грамотности – самостоятельное креативное решение проблем и жизненно-практических задач, генерирование и оформление собственных идей, уважение чужих идей, опыт публичного выступления и коммуникации с оппонентами, аргументирования и креативного отстаивания своей точки зрения.