

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г. Мурманска  
«Основная общеобразовательная школа № 58»**

ПРИНЯТА  
решением педагогического совета  
МБОУ г. Мурманска ООШ № 58  
Протокол № 1 от 30.08.2024

УТВЕРЖДЕНА  
приказом директора  
МБОУ г. Мурманска ООШ № 58  
№ 176 от 30.08.2024

РАССМОТРЕНА  
на заседании МО  
МБОУ г. Мурманска ООШ № 58  
Протокол № 1 от 29.08.2024

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)**  
**1 – 4 дополнительный классы**  
**АООП для слабовидящих (вариант 4.2)**

Программа разработана  
*Чирьевой О. В.*,  
учителем начальных классов

**Мурманск**  
**2024**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебному предмету «Труд (технология)» на уровне начального общего образования составлена в соответствии с: ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ, федеральной рабочей программой по учебному предмету «Труд (технология)», а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

Содержание программы учебного предмета «Труд (технология)» 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, пластичными материалами, природным материалом, текстильными материалами, другими доступными материалами (например, пластик, поролон, фольга, солома).
3. Конструирование и моделирование: работа с «Конструктором», конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов, робототехника.
4. Информационно-коммуникационные (ассистивные/тифлоинформационные) технологии.

В процессе освоения программы учебного предмета «Труд (технология)» обучающиеся овладевают основами проектной деятельности, которая направлена на развитие творческих черт личности, коммуникабельности, чувства ответственности, умения искать и использовать информацию.

В рамках изучения программного содержания предмета «Труд (технология)» *осуществляется реализация широкого спектра межпредметных связей* (в том числе специфических, определяемых особыми образовательными потребностями слабовидящих обучающихся).

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

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

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

*Русский язык/родной язык* – использование важнейших видов речевой деятельности и основных типов учебных текстов в процессе анализа заданий и обсуждения результатов практической деятельности.

*Литературное чтение/литературное чтение на родном языке* – работа с текстами для создания образа, реализуемого в изделии.

Важная особенность уроков труда (технологии) на уровне начального общего образования – предметно-практическая деятельность как необходимая составляющая целостного процесса интеллектуального, а также духовного и нравственного развития слабовидящих обучающихся младшего школьного возраста.

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

Коррекционно-развивающий потенциал учебного предмета «Труд (технология)» *способствует преодолению обучающимися следующих специфических трудностей*, обусловленных слабовидением:

- снижение возможности выявлять пространственные признаки объектов: положение, направление, расстояние, величина, форма - с помощью зрения;

- замедленность и неточность восприятия;
- низкий уровень развития мелкой моторики, зрительно-моторной координации;
- несформированность или искаженность ряда представлений;
- отсутствие или недостаточность социального опыта, низкий уровень самостоятельности;
- трудности в формировании базовых представлений о мире современных профессий и технологий.

Реализация учебного предмета «Труд (технология)» для слабовидящих обучающихся **предполагает создание специальных образовательных условий**, учитывающих особенности психофизического развития и особые образовательные потребности обучающихся данной группы:

- соблюдение режима зрительных нагрузок в соответствии с действующими СанПиН и индивидуальных рекомендаций врача-офтальмолога;
- использование специальных методов, приёмов (алгоритмизация, поэтапность, сопряженные действия и др.) и тифлотехнических, технических, оптических средств обучения, ассистивных (тифлоинформационных) технологий, тифлокомментирования;
- применение специальных средств наглядности (натуральные предметы и объекты, модели, муляжи, макеты, иллюстративный материал, адаптированный к зрительным возможностям слабовидящих);
- непрерывность коррекционно-развивающего процесса и профориентационной работы, реализуемой через содержание образовательных областей;
- особая организация предметно-пространственной и временной образовательной среды.

Основной целью изучения учебного предмета «Труд (технология)» на уровне начального общего образования является успешная социализация слабовидящих 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.

Программа учебного предмета «Труд (технология)» направлена на решение системы **общеобразовательных и коррекционных задач**:

Общеобразовательные задачи:

- 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), адаптированной к зрительным возможностям слабовидящих – укрупненный шрифт, яркие высококонтрастные цветовые решения и др. и при необходимости сопровождаемой тифлокомментариями педагога с подробным описанием, либо текстовыми / аудиотифлокомментариями;
- формирование элементарных знаний и представлений о различных материалах, технологиях их обработки и соответствующих умений с учетом особенностей психофизического развития слабовидящих обучающихся;
- развитие сенсомоторных процессов, психомоторной и зрительно-двигательной координации, глазомера через формирование доступных практических умений;
- расширение культурного кругозора, развитие способности творческого использования полученных знаний и умений в практической деятельности;

- развитие познавательных психических процессов и приёмов умственной деятельности посредством включения мыслительных операций в ходе выполнения практических заданий;
- развитие гибкости и вариативности мышления, способностей к изобретательской деятельности;
- воспитание уважительного отношения к людям труда, к культурным традициям, понимания ценности предшествующих культур, отражённых в материальном мире;
- развитие социально полезных личностных качеств: организованности, аккуратности, добросовестного и ответственного отношения к работе, взаимопомощи, волевой саморегуляции, активности и инициативности;
- воспитание интереса и творческого отношения к продуктивной созидательной деятельности, мотивации успеха и достижений, стремления к творческой самореализации;
- становление экологического сознания, внимательного и вдумчивого отношения к окружающей природе, осознание взаимосвязи рукотворного мира с миром природы;
- воспитание положительного отношения к коллективному труду, применение правил культуры общения, проявление уважения к взглядам и мнению других людей.

Коррекционные задачи:

- развитие зрительного, осязательно-зрительного и слухового восприятия;
- формирование навыков зрительного, осязательно-зрительного и слухового анализа;
- развитие произвольного внимания;
- развитие и коррекция памяти;
- развитие критического и технологического мышления;
- преодоление вербализма знаний;
- обогащение активного и пассивного словаря, формирование новых понятий в различных сферах применения современных технологий;
- формирование, уточнение или коррекция представлений о предметах и процессах окружающей действительности;
- развитие и коррекция умений планирования, программирования и контроля собственной деятельности;
- изучение различных материалов труда и их применении, трудовых операций и технологических процессов, выполняемых без визуального контроля;
- обучение приемам зрительного, осязательного и слухового самоконтроля в процессе формирования трудовых действий;
- изучение основных видов механизмов (выполняемые ими функции, их рабочие части);
- обучение использованию при выполнении работ инструкционно-технологических карт;
- развитие и коррекция предметно-практических действий посредством овладения компенсаторными способами выполнения трудовых операций и работы с различными материалами в условиях слабовидения;
- развитие и коррекция навыков алгоритмизации деятельности (работа по заданным алгоритмам и создание собственных алгоритмов);
- формирование навыков алгоритмизации трудовых операций;
- формирование специальных приемов зрительного и осязательно-зрительного обследования и изображения изучаемых объектов;
- развитие мотивационно-потребностной сферы;

- воспитание технологической культуры и грамотности;
- воспитание любви к труду, формирование активной жизненной позиции, преодоление негативных установок на иждивенчество и инвалидность, коррекция самооценки;
- развитие и коррекция мелкой моторики и зрительно-моторной координации;
- формирование общих и специальных надпрофессиональных навыков (зрительная ориентировка в микро и макропространстве, коммуникативные навыки, навыки работы в команде, креативное и критическое мышление, использование тифлоинформационных технологий и тифлоприборов, навыки социально-бытовой адаптации, моделирование, проектная деятельность);
- ознакомление с миром современных профессий, в том числе доступными для слабовидящих;
- развитие способностей в доступных видах деятельности.

### ***Основные принципы и подходы к реализации учебного предмета «Труд (технология)»***

Основу разработки федеральной рабочей программы учебного предмета «Труд (технология)» для слабовидящих обучающихся составляют деятельностный и дифференцированный подходы.

Деятельностный подход строится на признании того, что развитие личности слабовидящего обучающегося определяется созданием условий для проявления активности и самостоятельности в доступных видах деятельности.

Дифференцированный подход предполагает учет особых образовательных потребностей слабовидящих обучающихся, а также их индивидуальных компенсаторных и зрительных возможностей, демонстрирующих неоднородность уровня готовности к овладению трудовыми действиями без визуального контроля. Применение дифференцированного подхода обеспечивает разнообразие программного содержания предмета, обеспечивая слабовидящим обучающимся возможность реализовать свой индивидуальный потенциал.

Программа разработана на основе следующих ***принципов***:

- коррекционная направленность образовательного процесса;
- вариативность (выбор альтернативных технологий, методов, приемов и средств обучения);
- развивающая направленность образовательного процесса, обеспечивающая личностное и компенсаторное развитие обучающихся с нарушениями зрения с учетом их особых образовательных потребностей;
- учет индивидуальных особенностей психофизического развития и типологических особенностей обучающихся с нарушениями зрения;
- взаимосвязь содержания учебного предмета и профориентационной работы;
- преемственность, предполагающая проектирование программы с учетом содержания учебного предмета на уровне основного общего образования;
- взаимодействие с семьей.

Учебный предмет «Труд (технология)» входит в предметную область федерального учебного плана «Труд (технология)» и является обязательным для изучения на уровне начального общего образования.

Согласно федеральному учебному плану Федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования слабовидящих обучающихся (вариант 4.2 ФАОП НОО), общее число часов, отводимое для изучения предмета «Труд (технология)» составляет 169 часов: в 1 классе – 33 часа (1 час в неделю), во 2 – 4 дополнительных классах – 34 часа (1 час в неделю).

Получение слабовидящими обучающимися, осваивающими вариант 4.2 ФАОП НОО, начального общего образования в пролонгированные сроки обучения (5 лет) обеспечивает возможность расширения знаний, а также закрепления практических умений и навыков, приобретенных обучающимися в рамках изучения программного содержания предмета «Труд (технология)» за итоговый год обучения на уровне начального общего образования.

Реализация воспитательного потенциала на уроках технологии предполагает следующее:

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;
- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

## **I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы по учебному предмету «Труд (технология)» 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 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, отражённых в предметном мире, чувство сопричастности к культуре своего народа, уважительное отношение к культурным традициям других народов;
- проявление способности к эстетической оценке окружающей предметной среды, эстетические чувства – эмоционально-положительное восприятие и понимание красоты форм и образов природных объектов, образцов мировой отечественной художественной культуры;
- проявление положительного отношения и интереса к различным видам творческой преобразующей деятельности, стремление к творческой самореализации, мотивация к творческому труду, работе на результат, способность к различным видам практической преобразующей деятельности;
- проявление устойчивых волевых качества и способность к саморегуляции: организованность, аккуратность, трудолюбие, ответственность, умение справляться с доступными проблемами;
- готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учётом этики общения, проявление толерантности и доброжелательности.

**Специальные личностные результаты:**

- способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятию соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- умение оценивать с позиций социальных норм собственные поступки и поступки других людей;
- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости ее сохранения и рационального использования;
- умение формировать эстетические чувства, впечатления от восприятия предметов и явлений окружающего мира.

**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; делать обобщения (технико-технологического и декоративно-художественного характера) по изучаемой тематике;
- использовать схемы, модели и простейшие чертежи в собственной практической творческой деятельности;
- комбинировать и использовать освоенные технологии при изготовлении изделий в соответствии с технической, технологической или декоративно-художественной задачей;
- понимать необходимость поиска новых технологий на основе изучения объектов и законов природы, доступного исторического и современного опыта технологической деятельности.

#### **Работа с информацией:**

- осуществлять поиск необходимой для выполнения работы информации в учебнике и других доступных источниках, анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой задачей;
- анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для решения задач в умственной и материализованной форме, выполнять действия моделирования, работать с моделями;
- использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач (в том числе Интернет с контролируемым выходом), оценивать объективность информации и возможности её использования для решения конкретных учебных задач;
- следовать при выполнении работы инструкциям педагога 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 учёта характера сделанных ошибок;
- проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.



### **Совместная деятельность:**

- организовывать под руководством педагога и самостоятельно совместную работу в группе: обсуждать задачу, распределять роли, выполнять функции руководителя (лидера) и подчинённого, осуществлять продуктивное сотрудничество;
- проявлять интерес к работе товарищей, в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения, высказывать свои предложения и пожелания, оказывать при необходимости помощь;
- понимать особенности проектной деятельности, выдвигать несложные идеи решений предлагаемых проектных заданий, мысленно создавать конструктивный замысел, осуществлять выбор средств и способов для его практического воплощения, предъявлять аргументы для защиты продукта проектной деятельности.

### **Специальные метапредметные результаты:**

- использовать сохранные анализаторы и нарушенное зрение в различных видах деятельности (учебно-познавательной, ориентировочной, трудовой);
- применять зрительный, осязательный и слуховой способы восприятия материала;
- применять современные средства коммуникации и тифлотехнические средства;
- осуществлять зрительную пространственную и социально-бытовую ориентировку, обладать мобильностью;
- применять приемы отбора и систематизации материала на определенную тему;
- вести самостоятельный поиск информации;
- преобразовывать, сохранять и передавать информацию, полученную в результате чтения или аудирования;
- принимать участие в речевом общении, соблюдая нормы речевого этикета;
- адекватно использовать жесты, мимику в процессе речевого общения;
- осуществлять речевой самоконтроль в процессе учебной деятельности и в повседневной коммуникации;
- оценивать свою речь с точки зрения ее содержания, языкового оформления;
- находить грамматические и речевые ошибки, недочеты, исправлять их;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в **1 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы учебного предмета «Труд (технология)»:

- правильно организовывать свой труд: своевременно подготавливать и убирать рабочее место, поддерживать порядок на нём в процессе труда;
- применять правила безопасной работы ножницами, иглой и аккуратной работы с клеем;
- действовать по предложенному образцу в соответствии с правилами рациональной разметки (разметка на изнаночной стороне материала, экономия материала при разметке);
- определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, игла, шаблон,

- стека и 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 приёмы ручной обработки материалов при изготовлении изделий; ориентироваться в наименованиях основных технологических операций: разметка деталей, выделение деталей, сборка изделия;
  - выполнять разметку деталей сгибанием, по шаблону, на глаз, от руки, выделение деталей способами обрывания, вырезания и другое, сборку изделий с помощью клея, ниток и другое;
  - оформлять изделия строчкой прямого стежка;
  - понимать смысл понятий «изделие», «деталь изделия», «образец», «заготовка», «материал», «инструмент», «приспособление», «конструирование», «аппликация»;
  - выполнять задания с опорой на готовый план;
  - обслуживать себя во время работы: соблюдать порядок на рабочем месте, ухаживать за инструментами и правильно хранить их, соблюдать правила гигиены труда;
  - рассматривать и анализировать простые по конструкции образцы (по вопросам педагога), 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 приёмы по изготовлению несложных изделий: экономно выполнять разметку деталей на глаз, от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров), точно резать ножницами по линиям разметки, придавать форму деталям и изделию сгибанием, складыванием, вытягиванием, отрыванием, сминанием, лепкой и прочее, собирать изделия с помощью клея, пластических масс и другое, эстетично и аккуратно выполнять отделку раскрашиванием, аппликацией, строчкой прямого стежка;
  - использовать для сушки плоских изделий пресс;
  - с помощью педагога выполнять практическую работу и самоконтроль с опорой на инструкционную карту, образец, шаблон;
  - различать разборные и неразборные конструкции несложных изделий; понимать простейшие виды технической документации (рисунок, схема), конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку;
  - осуществлять элементарное сотрудничество, участвовать в коллективных работах под руководством педагога;
  - выполнять несложные коллективные работы проектного характера.

К концу обучения **во 2 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы учебного предмета «Труд (технология)»:

- понимать смысл понятий «инструкционная» («технологическая») карта, «чертёж», «эскиз», «линии чертежа», «развёртка», «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 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;
  - самостоятельно отбирать материалы и инструменты для работы, исследовать свойства новых изучаемых материалов (толстый картон, натуральные ткани, нитки, проволока и другие);
  - 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 чертёжных инструментов (линейки, угольника) с опорой на простейший чертёж (эскиз), 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 «развёртка» (трёхмерного предмета), соотносить объёмную конструкцию с изображениями её развёртки;
  - отличать макет от модели, строить трёхмерный макет из готовой развёртки; 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;
  - делать выбор, какое мнение принять – своё или другое, высказанное в ходе обсуждения;
  - выполнять работу в малых группах, осуществлять сотрудничество;
  - понимать особенности проектной деятельности, осуществлять под руководством педагога элементарную проектную деятельность в малых группах: разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, демонстрировать готовый продукт;
  - называть профессии людей, работающих в сфере обслуживания.

К концу обучения в **3 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы учебного предмета «Труд (технология)»:

- понимать смысл понятий «чертёж развёртки», «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 распространённые в крае ремёсла;
- называть и описывать свойства наиболее распространённых изучаемых искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, текстиль и другие);
- читать чертёж развёртки и выполнять разметку развёрток с помощью чертёжных 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 наборов «Конструктор» 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;
- называть несколько видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из реального окружения 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.

К концу обучения в **4 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы учебного предмета «Труд (технология)»:

- 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 анализа задания самостоятельно 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 или творческий замысел, 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 приёмы обработки различных материалов (например, плетение, шитьё 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 (чертёж развёртки, 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;
- на основе усвоенных правил дизайна решать простейшие художественно- конструкторские задачи по созданию изделий с заданной функцией;
- создавать небольшие тексты, презентации и печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера, оформлять текст (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца) (при необходимости с ассистивной помощью и использованием программ увеличения изображения на экране компьютера);
- работать с доступной информацией, работать в программах Word, PowerPoint (при необходимости с ассистивной помощью и использованием программ увеличения изображения на экране компьютера); 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.

К концу обучения в **4 дополнительном классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы учебного предмета «Труд (технология)»:

- расширять 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; иметь представления о современных профессиях и технологиях, доступных для слабовидящих;
- на основе анализа задания самостоятельно 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 или творческий замысел, 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 приёмы обработки различных материалов (например, плетение, шитьё и вышивание, тиснение по фольге),
- комбинировать различные способы в зависимости и от поставленной задачи, оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;
- выполнять символические действия моделирования, понимать и создавать простейшие виды технической документации (чертёж развёртки, 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;
- на основе усвоенных правил дизайна решать простейшие художественно- конструкторские задачи по созданию изделий с заданной функцией;

- создавать небольшие тексты, презентации и печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера, оформлять текст (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца) (при необходимости с ассистивной помощью и использованием программ увеличения изображения на экране компьютера);
- работать с доступной информацией, работать в программах Word, PowerPoint (при необходимости с ассистивной помощью и использованием программ увеличения изображения на экране компьютера); 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.

### **Специальные результаты:**

- знание различных материалов труда и способов их применения, трудовых операций и технологических процессов, выполняемых в условиях слабовидения;
- владение приемами зрительного, осязательного и слухового самоконтроля в процессе формирования и выполнения трудовых действий;
- знание основных видов механизмов (выполняемые ими функции, их рабочие части);
- умение использовать при выполнении работ инструкционно-технологические карты;
- сформированность представлений о мире современных профессий и технологий, в том числе с учетом их доступности для слабовидящих;
- сформированность представлений о современных тифлоприборах и особенностях их использования в повседневной жизни;
- владение предметно-практическими действиями и компенсаторными способами их выполнения, необходимыми для совершения трудовых операций;
- владение способами алгоритмизации трудовых операций.

## **II. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

Содержание программы начинается с характеристики основных структурных единиц курса «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 технологии этот порядок и конкретное наполнение разделов в определённых пределах могут быть более свободными.

Основные модули курса «Технология»:

Технологии, профессии и производства.

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.

Конструирование и моделирование:

работа с «Конструктором»;

конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов;  
робототехника.

Информационно-коммуникативные технологии.

Другая специфическая черта программы состоит в том, что в общем содержании курса выделенные основные структурные единицы являются обязательными содержательными разделами авторских курсов. Они реализуются на базе освоения обучающимися технологий работы как с обязательными, так и с дополнительными материалами в рамках интегративного подхода и комплексного наполнения учебных тем и творческих практик. Современный вариативный подход в образовании предполагает и предлагает несколько учебно-методических комплектов по курсу «Технология», в которых по-разному строится традиционная линия предметного содержания: в разной последовательности и в разном объёме предъявляются для освоения те или иные технологии, на разных видах материалов, изделий. Однако эти различия не являются существенными, так как приводят к единому результату к окончанию начального уровня образования.

Ниже по классам представлено примерное содержание основных модулей курса.

## **1 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, ремёсла, 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) и изготовление изделий с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему. Чтение условных графических изображений (называние

операций, способов и приёмов работы, последовательности изготовления изделий). Правила экономной и аккуратной разметки. Рациональная разметка и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги. Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и другое. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем. Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и другое).

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 другие), их правильное, рациональное и безопасное использование.

Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и другое). 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 другое. Резание бумаги ножницами. Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц. Картон.

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

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

Использование дополнительных отделочных материалов.

### **Конструирование и моделирование**

Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и другое) 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).

### **Информационно-коммуникационные (ассистивные/тифлоинформационные) технологии**

Демонстрация педагогом готовых материалов на информационных носителях. Информация. Виды информации.

### **Универсальные учебные действия (Пропедевтический уровень)**

Изучение технологии в 1 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 педагога или в учебнике), использовать её 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: 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 педагогом, работать с опорой на графическую инструкцию учебника, принимать участие в коллективном построении простого плана действий;
- понимать и принимать критерии оценки качества работы, руководствоваться ими в процессе анализа и оценки выполненных работ;
- организовывать свою деятельность: производить подготовку к уроку рабочего места, поддерживать на нём порядок в течение урока, производить необходимую уборку по окончании работы;
- выполнять несложные действия контроля и оценки по предложенным критериям.

##### **Совместная деятельность:**

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

## **2 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 учётом 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. 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.

Называние 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 другое), 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 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). Чтение условных графических изображений. Построение прямоугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла). Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. 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 её варианты (перевивы, наборы) и (или) строчка косого стежка и её варианты (крестик, стебельчатая, ёлочка). 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.

### **Информационно-коммуникационные (ассистивные/тифлоинформационные) технологии**

Демонстрация педагогом готовых материалов на информационных носителях. Поиск информации. Интернет как источник информации. Источники информации и Интернет-ресурсы с точки зрения адаптации для слабовидящих.

### **Универсальные учебные действия**

Изучение технологии во 2 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 учётом 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 форме.

### **Работа с информацией:**

- получать информацию из учебника и других дидактических материалов, использовать её в работе;
- понимать и анализировать знаково-символическую информацию (чертёж, 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 своё мнение, отвечать на вопросы, проявлять уважительное отношение к одноклассникам, внимание к мнению другого;
- делиться впечатлениями о прослушанном (прочитанном) тексте, рассказе педагога, 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 педагога 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 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. 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. 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 – жёсткость 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 подчинённый).

## **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 другие). 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), название 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 другой). Чтение и построение простого чертежа (эскиза) развёртки изделия. Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Решение задач на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, 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 косоугольного стежка (крестик, стебельчатая и другие) 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.

## **Конструирование и моделирование**

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. Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований). Использование измерений и построений для решения практических задач. Решение задач на мысленную трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот).

## **Информационно-коммуникационные(ассистивные/тифлоинформационные) технологии.**

Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации. Информационные и тифлоинформационные технологии. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональные цифровые технические устройства и другие. 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. Компьютер и ноутбук: основные различия, особенности, преимущества и недостатки. Работа с информацией, требования к ее адаптации для слабовидящих(книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет, видео, DVD). Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим.

## **Универсальные учебные действия**

Изучение технологии в 3 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 учётом предложенных условий; классифицировать изделия по самостоятельно предложенному существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки);
- читать и воспроизводить простой чертёж (эскиз) развёртки 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 педагога.

#### **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 её 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 недочёты по результатам работы, устанавливать их причины и искать способы устранения;
- проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

#### **Совместная деятельность:**

- выбирать себе партнёров 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, подчинённого, соблюдать равноправие и дружелюбие;
- осуществлять взаимопомощь, проявлять ответственность при выполнении своей части работы.

## **4 КЛАСС**

### **Технологии, профессии и производства**

Профессии и технологии современного мира. Вопросы доступности современных профессий и технологий для слабовидящих. 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 другие).

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 её защиты.

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

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 (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 областях использования. Дизайн одежды в зависимости от её 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 её варианты («тамбур» и другие), 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. 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 другие).

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

### **Информационно-коммуникационные (ассистивные/тифлоинформационные) технологии**

Работа с доступной информацией в Интернете 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 другое (при необходимости с ассистивной помощью). Создание презентаций в программе PowerPoint или другой (при необходимости с ассистивной помощью и использованием программ увеличения изображения на экране компьютера).

### **Универсальные учебные действия**

Изучение технологии в 4 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 учётом указанных 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 её 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 другое;
- использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач, в том числе Интернет под руководством педагога.

### **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 ремёсел на Руси и в России, высказывать своё 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 её 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 педагога 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 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.

## **4 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КЛАСС**

### **Технологии, профессии и производства.**

Повторение и закрепление изученного в 4 классе. Профессии и технологии современного мира. Вопросы доступности современных профессий и технологий для слабовидящих. 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.



Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных мастеров. 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. Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов.

### **Технологии ручной обработки материалов.**

Повторение и закрепление изученного в 4 классе. 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 областях использования. Дизайн одежды в зависимости от её 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 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. 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.). Повторение и закрепление изученного в 4 классе.

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

### **Информационно-коммуникационные (ассистивные/тифлоинформационные) технологии.**

Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации. Повторение и закрепление изученного в 4 классе.

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 (при необходимости с ассистивной помощью) и др. Создание презентаций в программе PowerPoint или другой (при необходимости с ассистивной помощью и использованием программ увеличения изображения на экране компьютера).

### **Универсальные учебные действия**

Изучение технологии в 5 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 учётом указанных 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 её 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 др.;
- использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач, в том числе Интернет под руководством педагога.

#### **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 ремёсел на Руси и в России, высказывать своё отношение к предметам декоративно-прикладного

искусства разных народов РФ;

- 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 её 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 педагога 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 комментировать и 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.

#### **Специфические универсальные учебные действия:**

- личностная готовность осуществлять предметно-преобразующую деятельность;
- овладение представлениями о трудовых профессиях и понимание роли труда в жизни человека;
- понимание значения предметно-практической деятельности для жизни в социуме;
- умение принимать и сохранять учебную задачу;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату предметно-преобразующей деятельности;
- использование знаково-символических средств, в том числе моделей и схем, для решения предметно-практических задач;
- умение выполнять доступные трудовые операции при решении предметно-практических задач;
- осуществление аналитико-синтетической деятельности (сравнение, анализ, классификация выделение существенных признаков и их синтез) в процессе овладения трудовыми операциями;
- использование всех анализаторов (в том числе нарушенного зрения) в предметно-практической деятельности;
- умение задавать вопросы (познавательного, уточняющего, коммуникативного характера) для ориентации в совместной с педагогом и сверстниками деятельности;

- адекватно использовать коммуникативные средства для решения различных коммуникативных задач в учебном сотрудничестве с педагогом и сверстниками в процессе предметно-практической деятельности;
- умение взаимодействовать с партнерами в системе координат «слабовидящий-зрячий», «слабовидящий-слабовидящий» в процессе овладения доступными трудовыми умениями и навыками.

### III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс

Тематический блок, тема	Количество академических часов по разделу и каждой теме	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
<b>Технологии, профессии и производства – 6</b>		
Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5365/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5365/start/</a>
Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5363/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5363/start/</a>
Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы.	1	
Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания	1	
Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи	2	
<b>Итого по разделу</b>	<b>6</b>	
<b>Технологии ручной обработки материалов – 15</b>		
Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов. Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4224/start/190437/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4224/start/190437/</a>
Основные технологические операции ручной обработки материалов: разметка деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборка изделия, отделка изделия или его деталей.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4228/start/170848/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4228/start/170848/</a>
Способы разметки деталей: на глаз и от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5095/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5095/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5965/start/170">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5965/start/170</a>

Чтение условных графических изображений (называние операций, способов и приёмов работы, последовательности изготовления изделий).	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4228/start/">616/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4228/start/</a>
Правила экономной и аккуратной разметки. Рациональная разметка и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги.	1	
Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и др. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем.	1	
Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.)	1	
Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий.	1	
Наиболее распространённые виды бумаги. Их общие свойства. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и др.	1	
Резание бумаги ножницами. Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц. Картон.	1	
Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и др.).	1	
Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз, отделение части (стекой, отрыванием), придание формы.	1	
Виды природных материалов (плоские — листья и объёмные — орехи, шишки, семена, ветки)	1	
Приёмы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей	1	
Общее представление о тканях (текстиле), их строении и свойствах. Отмеривание и заправка нитки в иголку, строчка прямого стежка.	1	
<b>Итого по разделу</b>	<b>15</b>	
<b>Конструирование и моделирование – 10</b>		
Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.) и способы их создания.	2	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5968/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5968/start/</a>

Общее представление о конструкции изделия; детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции	2	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4230/start/170488/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4230/start/170488/</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4228/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4228/start/</a>
Образец, анализ конструкции образцов изделий, изготовление изделий по образцу, рисунку	2	
Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов	2	
Конструирование по модели (на плоскости)	1	
Взаимосвязь выполняемого действия и результата. Элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого/необходимого результата; выбор способа работы в зависимости от требуемого результата/замысла	1	
<b>Итого по разделу</b>	<b>10</b>	
<b>Информационно-коммуникативные технологии – 2</b>		
Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях	1	
Информация. Виды информации.	1	
<b>Итого по разделу</b>	<b>2</b>	
<b>Общее количество часов по программе</b>	<b>33</b>	

## 2 класс

Тематический блок, тема	Количество академических часов по разделу и каждой теме	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
<b>Технологии, профессии и производства – 8 ч</b>		
Рукотворный мир — результат труда человека. Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7557/conspect/289222/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7557/conspect/289222/</a>

Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.). Изготовление изделий с учётом данного принципа.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4311/start/219011/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4311/start/219011/</a>
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.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5969/conspect/170657/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5969/conspect/170657/</a>  <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса.	2	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4311/start/219011/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4311/start/219011/</a>
Традиции и современность. Новая жизнь древних профессий. Совершенствование их технологических процессов. Мастера и их профессии; правила мастера. Культурные традиции	2	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5368/start/218984/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5368/start/218984/</a>
Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые проекты.	1	
<b>Итого по разделу</b>	<b>8</b>	
<b>Технологии ручной обработки материалов – 14 ч</b>		
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.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/conspect/296639/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/conspect/296639/</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5367/main/220140/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5367/main/220140/</a>
Называние 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).	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4313/conspect/220278/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4313/conspect/220278/</a>
Подвижное соединение деталей изделия	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4313/start/220279/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4313/start/220279/</a>
Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия.	1	
Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема. Чертёжные инструменты — линейка (угольник, циркуль). Их функциональное назначение, конструкция. Приёмы безопасной работы колющими (циркуль) инструментами.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5371/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5371/start/</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5978/start/220662/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5978/start/220662/</a>
Технология обработки бумаги и картона.	1	

Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных графических изображений. Построение прямоугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла).	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5977/start/220571/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5977/start/220571/</a>
Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги – биговка.	1	
Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач.	1	
Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку.	1	
Технология обработки текстильных материалов. Строение ткани (поперечное и продольное направление нитей). Ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья)	1	
Виды ниток (швейные, мулине). Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные свойства.	1	
Варианты строчки прямого стежка (перевивы, наборы) и/или строчка косого стежка и её варианты (крестик, стебельчатая, ёлочка).	1	
Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки). Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей)	1	
<b>Итого по разделу</b>	<b>14</b>	
<b>Конструирование и моделирование – 10 ч</b>		
Основные и дополнительные детали. Общее представление о правилах создания гармоничной композиции. Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм.	3	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4313/conspect/220278/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4313/conspect/220278/</a>
Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу.	4	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4313/start/220279/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4313/start/220279/</a>
Подвижное соединение деталей конструкции.	2	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5371/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5371/start/</a>
Подвижное соединение деталей конструкции		
Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие.	1	
<b>Итого по разделу</b>	<b>10</b>	
<b>Информационно – коммуникативные технологии – 2 ч</b>		



Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5424/conspect/116841/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5424/conspect/116841/</a>
Поиск информации. Интернет как источник информации	1	
<b>Итого по разделу</b>	<b>2</b>	
<b>Общее количество часов по программе</b>	<b>34</b>	

### 3 класс

Тематический блок, тема	Количество академических часов по разделу и каждой теме	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
<b>Технологии, профессии и производства – 8 ч</b>		
Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры. Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5363/main/167849/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5363/main/167849/</a>
Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Разнообразие предметов рукотворного мира: архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4228/start/170848/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4228/start/170848/</a>
Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичным используемым на уроках технологии.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5597/start/220749/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5597/start/220749/</a>
Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. Стилистая гармония в предметном ансамбле; гармония предметной и окружающей среды (общее представление).	1	
Мир современной техники. Информационно-коммуникационные технологии в жизни современного человека. Решение человеком инженерных задач на основе изучения природных законов — жёсткость конструкции (трубчатые сооружения, треугольник как устойчивая геометрическая форма и др.).	1	
Бережное и внимательное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов и идей для технологий будущего.	1	
Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты в рамках изучаемой тематики.	1	
Совместная работа в малых группах, осуществление сотрудничества;	1	

распределение работы, выполнение социальных ролей (руководитель/лидер и подчинённый).		
<b>Итого по разделу</b>	<b>8</b>	
<b>Технологии ручной обработки материалов – 10 ч</b>		
Некоторые (доступные в обработке) виды искусственных и синтетических материалов.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4467/start/222924/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4467/start/222924/</a>
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	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4036/start/220953/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4036/start/220953/</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5601/start/221039/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5601/start/221039/</a>
Инструменты и приспособления (циркуль, угольник, канцелярский нож, шило, и др.); название и выполнение приёмов их рационального и безопасного использования. Выполнение рицовки на картоне с помощью канцелярского ножа, выполнение отверстий шилом.	1	
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). Биговка (рицовка).	1	
Выполнение измерений, расчётов, несложных построений. Изготовление объёмных изделий из развёрток. Преобразование развёрток несложных форм.	1	
Технология обработки бумаги и картона. Виды картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и др.)	1	
Чтение и построение простого чертежа/эскиза развёртки изделия. Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Решение задач на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз.	1	
Технология обработки текстильных материалов. Использование трикотажа и нетканых материалов для изготовления изделий.	1	
Использование вариантов строчки косого стежка (крестик, стебельчатая и др.) и/или вариантов строчки петельного стежка для соединения деталей изделия и отделки. Изготовление швейных изделий из нескольких деталей.	1	

Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии. Пришивание пуговиц (с двумя-четырьмя отверстиями).	1	
<b>Итого по разделу</b>	<b>10</b>	
<b>Конструирование и моделирование – 12 ч</b>		
Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям (техничко-технологическим, функциональным, декоративно-художественным).	2	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4230/start/170488/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4230/start/170488/</a>
Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор», их использование в изделиях; жёсткость и устойчивость конструкции	2	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4313/start/220279/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4313/start/220279/</a>
Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций.	2	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5593/start/221149/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5593/start/221149/</a>
Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований).	2	
Использование измерений и построений для решения практических задач.	2	
Решение задач на мысленную трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот)	2	
<b>Итого по разделу</b>	<b>12</b>	
<b>Информационно-коммуникативные технологии – 4 ч</b>		
Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, ПК и др.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5597/start/220749/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5597/start/220749/</a>
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.	1	
Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет, видео, DVD).	1	
Работа с текстовым редактором MicrosoftWord и др.	1	

<b>Итого по разделу</b>	<b>4</b>	
<b>Общее количество часов по программе</b>	<b>34</b>	

#### 4 класс

<b>Тематический блок, тема</b>	<b>Количество академических часов по разделу и каждой теме</b>	<b>Электронные (цифровые образовательные ресурсы</b>
<b>Технологии, профессии и производства – 12 ч</b>		
Профессии и технологии современного мира.	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
Использование достижений науки в развитии технического прогресса.	1	
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.).	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4562/start/173992/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4562/start/173992/</a>
Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и др.)	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5725/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5725/start/</a>
Информационный мир, его место и влияние на жизнь и деятельность людей. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты.	1	
Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных мастеров. Бережное и уважительное отношение людей к культурным традициям. Изготовление изделий с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка, вязание, шитьё, вышивка и др.).	1	
Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических решений).	2	
Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года.	2	
Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов.	2	
<b>Итого по разделу</b>	<b>12</b>	

<b>Технологии ручной обработки материалов – 6 ч</b>		
Синтетические материалы — ткани, полимеры (пластик, поролон). Их свойства. Создание синтетических материалов с заданными свойствами. 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	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4566/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4566/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5617/start/222467/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5617/start/222467/</a>
Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Внесение дополнений и измерений в условные графические изображения в соответствии с дополнительными/изменёнными требованиями к изделию.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5655/start/222707/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5655/start/222707/</a>
Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия. Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертёжных инструментов. Освоение доступных художественных техник	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4567/start/222734/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4567/start/222734/</a>
Технология обработки текстильных материалов. Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областях использования. Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени. Подбор текстильных материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5691/start/222761/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5691/start/222761/</a>
Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), собственным несложным	1	
Строчка петельного стежка и её варианты («тамбур» и др.), её назначение (соединение и отделка деталей) и/или строчка петлеобразного и крестообразного стежков (соединительные и отделочные). Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий. Простейший ремонт изделий.	1	
<b>Итого по разделу</b>	<b>6</b>	
<b>Конструирование и моделирование – 10 ч</b>		
Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.)	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по проектному заданию или собственному замыслу.	5	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4571/start/222869/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4571/start/222869/</a>
Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ	4	
<b>Итого по разделу</b>	<b>10</b>	
<b>Информационно-коммуникативные технологии – 6 ч</b>		

Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации.	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
Электронные и медиа-ресурсы в художественно-конструкторской, проектной, предметной преобразующей деятельности.	1	
Работа с готовыми цифровыми материалами.	1	
Поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ, использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий и др.	1	
Создание презентаций в программе PowerPoint или другой	2	
<b>Итого по разделу</b>	<b>6</b>	
<b>Общее количество часов по программе</b>	<b>34</b>	

#### 4 дополнительный класс

Тематический блок, тема	Количество академических часов по разделу и каждой теме	Электронные (цифровые образовательные ресурсы)
<b>Технологии, профессии и производства – 12 ч</b>		
Профессии и технологии современного мира.	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
Использование достижений науки в развитии технического прогресса.	1	
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.).	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4562/start/173992/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4562/start/173992/</a>
Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и др.)	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5725/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5725/start/</a>
Информационный мир, его место и влияние на жизнь и деятельность людей. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты.	1	
Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных мастеров. Бережное и уважительное отношение людей к культурным традициям. Изготовление изделий с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка, вязание, шитьё, вышивка и др.).	1	
Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических	2	

решений).		
Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года.	2	
Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов.	2	
<b>Итого по разделу</b>	<b>12</b>	
<b>Технологии ручной обработки материалов – 6 ч</b>		
Синтетические материалы — ткани, полимеры (пластик, поролон). Их свойства. Создание синтетических материалов с заданными свойствами. 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	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4566/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4566/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5617/start/222467/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5617/start/222467/</a>
Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Внесение дополнений и измерений в условные графические изображения в соответствии с дополнительными/изменёнными требованиями к изделию.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5655/start/222707/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5655/start/222707/</a>
Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия. Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертёжных инструментов. Освоение доступных художественных техник	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4567/start/222734/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4567/start/222734/</a>
Технология обработки текстильных материалов. Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областях использования. Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени. Подбор текстильных материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5691/start/222761/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5691/start/222761/</a>
Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), собственным несложным	1	
Строчка петельного стежка и её варианты («тамбур» и др.), её назначение (соединение и отделка деталей) и/или строчка петлеобразного и крестообразного стежков (соединительные и отделочные). Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий. Простейший ремонт изделий.	1	
<b>Итого по разделу</b>	<b>6</b>	
<b>Конструирование и моделирование – 10 ч</b>		
Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.)	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по проектному заданию или собственному замыслу.	5	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4571/start/222869/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4571/start/222869/</a>
Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ	4	
<b>Итого по разделу</b>	<b>10</b>	
<b>Информационно-коммуникативные технологии – 6 ч</b>		
Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации.	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
Электронные и медиа-ресурсы в художественно-конструкторской, проектной, предметной преобразующей деятельности.	1	
Работа с готовыми цифровыми материалами.	1	
Поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ, использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий и др.	1	
Создание презентаций в программе PowerPoint или другой	2	
<b>Итого по разделу</b>	<b>6</b>	
<b>Общее количество часов по программе</b>	<b>34</b>	