

Муниципальное образовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №4
города Ростова

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО

МОУ СОШ № 4
Протокол № 1
от « 27 » августа 2021г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УВР

МОУ СОШ № 4
_____/_____
« ____ » _____ 20 __ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Технология»

для учащихся 7 классов

Утверждено
Директор МОУ СОШ № 4
Ростова Ярославской обл.
« ____ » _____ 2021г Сергеев С. В.

Составитель:
Волкова Елена Леонидовна
Учитель технологии МОУ СОШ №4

г. Ростов
2021

Пояснительная записка

Программа составлена на основе авторской программы И.А.Сасовой издательство
Вентана_Граф, 2018г.

Программа по технологии для основной школы составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

При составлении использовались следующие нормативно-правовые и инструктивно-методические документы:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273-ФЗ (ред. от 24.04.2020);
- 4. Концепция преподавания учебного предмета «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (Утверждена коллегией Министерства просвещения Российской Федерации 24.12.2018 г.);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»
- Приказ Министерства просвещения РФ от 11.06.2019г. № 286 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 г. № 1015»
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением от 8 апреля 2015. Протокол от №1/15) (для 7-9 классов в 2021-2022 учебном году)
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением от 08.04.2015, протокол №1/15 (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020)) (для 5-6х классов в 2021-2022 учебном году или на весь уровень образования);
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28.08.2020 № 442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»
- Приказ Министерства просвещения РФ от 20.05.2020 г. № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (Зарегистрирован 14.09.2020 № 59808).

- Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 г. № 465 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимого при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий по содействию созданию в субъектах Российской Федерации (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в общеобразовательных организациях, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания»

Цели изучения предмета:

- формирование представлений о составляющих техносферы, современном производстве и распространённых в нём технологиях;
- освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;
- формирование представлений о технологической культуре производства, развитие культуры труда подрастающего поколения на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личностно или общественно значимых продуктов труда;
- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми (безопасными) приёмами ручного и механизированного труда с использованием распространённых инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами бытовой техники;
- овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства;
- развитие у учащихся познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- формирование у учащихся опыта самостоятельной проектно-исследовательской деятельности;
- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств личности;
- профессиональное информирование, знакомство с миром профессий

Общая характеристика учебного предмета:

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. В основе данной программы основным направлением технологии является «Технологии ведения дома», в рамках которой изучается учебный предмет. Все разделы программы содержат основные теоретические сведения, лабораторно-практические и практические работы. При этом предполагается, что перед выполнением практических работ школьники должны освоить необходимый минимум теоретического материала. Основная форма обучения — учебно-практическая деятельность. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические и практические работы.

Программой предусмотрено выполнение учащимися творческих проектов. При организации творческой, проектной деятельности учащихся необходимо акцентировать внимание на потребительском назначении и стоимости продукта труда — изделия, которое они выбирают в качестве объекта проектирования и изготовления. Обучение технологии предполагает широкое использование межпредметных связей. Это связи с алгеброй и геометрией при проведении расчётных операций и графических построений; с химией при изучении свойств конструкционных и текстильных материалов, пищевых продуктов; с физикой при изучении механических характеристик материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов, приборов, видов современных технологий; с историей и искусством при изучении технологий художественно-прикладной обработки материалов.

Место учебного предмета: предмет «Технология» изучается в объеме 68 часов в году (2-х часовое занятие в неделю) на основе школьного Базисного плана.

Результаты освоения предмета «Технология»:

Личностные: *В рамках когнитивного компонента будут сформированы:*

- знание о своей этнической принадлежности, освоение национальных ценностей, традиций, культуры;
- ориентация в системе моральных норм и ценностей;
- экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях; знание основных принципов и правил отношения к природе; знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; правил поведения в чрезвычайных ситуациях.

В рамках ценностного и эмоционального компонентов будут сформированы:

- гражданский патриотизм, любовь к Родине, чувство гордости за свою страну;
- уважение к истории, культурным и историческим памятникам;
- эмоционально положительное принятие своей этнической идентичности;
- уважение к другим народам России и мира и принятие их, межэтническая толерантность, готовность к равноправному сотрудничеству;
- уважение к личности и её достоинствам, доброжелательное отношение к окружающим, нетерпимость к любым видам насилия и готовность противостоять им;
- уважение к ценностям семьи, любовь к природе, признание ценности здоровья, своего и других людей, оптимизм в восприятии мира;
- потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;
- позитивная моральная самооценка и моральные чувства — чувство гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда и вины при их нарушении.

В рамках деятельностного (поведенческого) компонента будут сформированы:

- готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика;
- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты;
- готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности;
- потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения, общественно полезной деятельности;
- устойчивый познавательный интерес;

Выпускник получит возможность для формирования:

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;
- готовности к самообразованию и самовоспитанию;
- адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;
- компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
- способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
- эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия

Метапредметные:

Регулятивные:

Выпускник научится:

- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- планировать пути достижения целей;
- устанавливать целевые приоритеты;
- уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;
- принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;
- основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.

Выпускник получит возможность научиться:

- ставить новые учебные цели и задачи;
- при планировании достижения целей учитывать условия и средства их достижения;
- выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;
- основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;
- осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи;
- адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;
- основам саморегуляции эмоциональных состояний;
- прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.

Коммуникативные:

Выпускник научится:

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
- аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью;
- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия;
- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;

- работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- основам коммуникативной рефлексии;
- использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;
- отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.

Выпускник получит возможность научиться:

- учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей, в сотрудничестве;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);
- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;
- осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;
- вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;
- следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;
- устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
- в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.

Познавательные:

Выпускник научится:

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- давать определение понятиям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- обобщать понятия — осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;
- основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;
- структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;
- работать с метафорами — понимать переносный смысл выражений, понимать и употреблять обороты речи, построенные на скрытом уподоблении, образном сближении слов.

Выпускник получит возможность научиться:

- основам рефлексивного чтения;
- ставить проблему, аргументировать её актуальность;
- проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;

ИКТ-компетентность:

Обращение с устройствами ИКТ

- подключать устройства ИКТ к электрическим и информационным сетям, использовать аккумуляторы;
- соединять устройства ИКТ (блоки компьютера, устройства сетей, принтер, проектор, сканер, измерительные устройства и т. д.) с использованием проводных и беспроводных технологий;
- правильно включать и выключать устройства ИКТ, входить в операционную систему и завершать работу с ней, выполнять базовые действия с экранными объектами (перемещение курсора, выделение, прямое перемещение, запоминание и вырезание);
- осуществлять информационное подключение к локальной сети и глобальной сети Интернет;
- входить в информационную среду образовательного учреждения, в том числе через Интернет, размещать в информационной среде различные информационные объекты;
- выводить информацию на бумагу, правильно обращаться с расходными материалами;
- соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ, в частности учитывающие специфику работы с различными экранами.

Создание графических объектов

- создавать различные геометрические объекты с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;
- создавать графические объекты проведением рукой произвольных линий с использованием специализированных компьютерных инструментов и устройств.

Создание, восприятие и использование гипермедиасообщений

- организовывать сообщения в виде линейного или включающего ссылки представления для самостоятельного просмотра через браузер;
- работать с особыми видами сообщений: диаграммами (алгоритмическими, концептуальными, классификационными, организационными, родства и др.), картами (географическими, хронологическими) и спутниковыми фотографиями, в том числе в системах глобального позиционирования;
- проводить деконструкцию сообщений, выделение в них структуры, элементов и фрагментов;
- использовать при восприятии сообщений внутренние и внешние ссылки;
- формулировать вопросы к сообщению, создавать краткое описание сообщения; цитировать фрагменты сообщения;
- избирательно относиться к информации в окружающем информационном пространстве, отказываться от потребления ненужной информации.

Коммуникация и социальное взаимодействие

- использовать возможности электронной почты для информационного обмена;
- осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательного учреждения (получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы, формирование портфолио);
- соблюдать нормы информационной культуры, этики и права; с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей.

Выпускник получит возможность научиться:

- взаимодействовать с партнёрами с использованием возможностей Интернета (игровое и театральное взаимодействие).

Поиск и организация хранения информации

- использовать различные приёмы поиска информации в Интернете, поисковые сервисы, строить запросы для поиска информации и анализировать результаты поиска;
- использовать различные библиотечные, в том числе электронные, каталоги для поиска необходимых книг;
- формировать собственное информационное пространство: создавать системы папок и размещать в них нужные информационные источники, размещать информацию в Интернете.

Выпускник получит возможность научиться:

- создавать и заполнять различные определители;
- использовать различные приёмы поиска информации в Интернете в ходе учебной деятельности.

Моделирование и проектирование, управление

Выпускник научится:

- моделировать с использованием виртуальных конструкторов;
- конструировать и моделировать с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью;
- моделировать с использованием средств программирования;
- проектировать и организовывать свою индивидуальную и групповую деятельность, организовывать своё время с использованием ИКТ.

Предметные:

В познавательной сфере:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование сущности технологической культуры и культуры труда; ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;
- практическое освоение учащимися основ проектно-исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, вы являемых в ходе исследований;
- уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач; применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности;

- овладение элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

В трудовой сфере:

- планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- документирование результатов труда и проектной деятельности; расчёт себестоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учётом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг;

В мотивационной сфере:

- оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда;
- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательной трудовой деятельности;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда; направленное продвижение к выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или будущей профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

В эстетической сфере:

- овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий
- рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда;
- умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;
- рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды;
- участие в оформлении класса и школы, озеленении пришкольного участка, стремление внести красоту в домашний быт;

В коммуникативной сфере:

- практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;
- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации; интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;
- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции не враждебным для оппонентов образом;
- адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач, продукта труда или услуги;

В физиолого-психологической сфере:

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;
- соблюдение необходимой величины усилий прикладываемых к инструментам, с учётом технологических требований;
- сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности

По завершении учебного года обучающиеся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания;
- называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии, характеризует профессии в сфере информационных технологий;
- характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
- перечисляет, характеризует и распознаёт устройства для накопления энергии, для передачи энергии;
- объясняет понятие «машина», характеризует технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю;
- объясняет сущность управления в технологических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;
- осуществляет сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;
- осуществляет модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей, конструирование электрических цепей в соответствии с поставленной задачей;

- выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
- конструирует простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов;
- следует технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- получил и проанализировал опыт разработки проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки;
- получил и проанализировал опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

Учебно-тематический план

Разделы и темы	всего часов	в том числе		Форма контроля
		теоретические	практические	
1. Технологии в жизни человека и общества.	2	2		
2. Основы проектирования.	4	4		Выполнение контрольного упражнения
2.1. Этапы проектной деятельности	2	2		
2.2. Способы представления результатов проектирования	2	2		Практическая работа
3. Кулинария.	14			Защита проекта
3.1. Технология обработки пищевых продуктов. Приготовление блюд	14	6	8	Практические работы
4. Художественные ремесла	14			Защита проекта
4.1. Вязание крючком и спицами	14	6	8	Выполнение контрольных упражнений
5. Создание изделий из текстильных материалов	26			Защита проекта
5.1. Свойства текстильных материалов	2	1	1	Лабораторная работа
5.2. Швейная машина	2	1	1	Выполнение упражнений
5.3. Графика и черчение	2	1	1	

5.4. Конструирование и моделирование швейных изделий	8	4	4	Практические работы
5.5. Технологии изготовления швейных изделий	12	2	10	Проект
6. Технологии домашнего хозяйства	6			
6.1. Семейная экономика. Бюджет семьи	6	2	4	Защита проекта
7. Электротехнические работы в жилых помещениях	2			
7.1. Электрические работы в жилых помещениях.	2	2		Выполнение упражнений
Итого:	68	31	37	

Поурочно-тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности.

Номер урока	Тема занятия	Основное содержание	Характеристика видов деятельности обучающихся	Электронные образовательные ресурсы
1. (1-2)	Вводное занятие. Технология в жизни человека и общества.	Понятие «современные наукоёмкие технологии» (информационные, ядерные, генные, космические и др.). Связь наукоёмких технологий с потребностями людей. Поиск информации в сети Интернет и других СМИ. Современные устройства для обработки текстильных (натуральных и искусственных) и поделочных материалов. Художественная обработка материалов. Планируемые проекты. Проектирование изготовления различных полезных изделий	Находить в сети Интернет и других СМИ примеры использования наукоёмких и инновационных технологий. Определять продукты труда, созданные по современным наукоёмким и инновационным технологиям	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7557/main/289227/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7082/start/257401/
2. (3-4)	Этапы проектной деятельности. Конструкторская и технологическая документация.	Конструкторская (чертежи, спецификация, схемы, расчёты и др.) и технологическая (технологическая карта, технологическая схема, маршрутная карта и др.) документация на разных этапах проектной деятельности. Графики и чертежи, диаграммы, эскизы как способ отражения планирования изготовления изделия и результатов исследования	Составлять план практической реализации проекта. Изготавливать изделие по проекту. Представлять свой продукт труда конкретным пользователям для оценки. Определять затраты времени, материалов и других средств для выполнения проекта. Оценивать экономическую стоимость материалов и других ресурсов. Определять примерную стоимость продукта труда. Применять ПК для презентации проекта	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7079/main/257343/
3. (5-6)	Способы представления результатов проектирования. Создание рекламного буклета «Сервировка стола с учетом национальных традиций» с помощью ИКТ.	Записи в ТТР, чертежи, рисунки, технологические карты. Отзывы друзей, учителей, родителей, общественности на проект. Компьютерная презентация результатов проектной деятельности. Рекомендации по использованию полученного продукта труда. Сервировка стола с учетом национальных	Выполнять чертежи, технологические карты по теме проекта. Готовить и проводить компьютерную презентацию результатов работы. Использовать современные способы представления проекта в виде веб-сайта, видеофильма,	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7077/start/257653/

	Входной контроль	<p>традиций. Правила оформления стола и подачи блюд.</p> <p>Представление продуктов проектной деятельности в виде веб-сайта, видеофильма, видеоклипа, выставки, газеты, действующей учебной фирмы, игры, коллекции, макета, модели, справочника, чертежа, бизнес-плана и др.\</p>	<p>видеоклипа, выставки, газеты, действующей учебной фирмы, игры, коллекции, макета, модели, оформления кабинета или мастерской, справочника, чертежа, бизнес-плана и др.\</p>	
--	-------------------------	---	--	--

4. (7-8)	Холодные закуски. Приготовление салатов.	<p>Последовательность механической обработки при приготовлении нескольких блюд из различных продуктов. Организация труда. Полуфабрикаты. Способы хранения пищевых продуктов. Закуски. Их приготовление и украшение.</p> <p>Физиологическое назначение холодных закусок. Столовая посуда для холодных закусок. Виды холодных закусок: блюда из яиц, салаты и винегреты, бутерброды, блюда из рыбы, блюда из консервированных овощей и грибов, блюда из мяса и мясных гастрономических продуктов</p>	<p>Соблюдать последовательность при механической обработке продуктов. Экономить время при подготовке различных блюд. Соблюдать способы хранения пищевых продуктов</p> <p>Овладевать навыками нарезки овощей и других продуктов для холодных закусок. Осваивать способы украшения холодных закусок. Находить информацию о различных холодных закусках и их влиянии на пищеварение.</p>	
5. (9-10)	Приготовление первых блюд. Приготовление супа.	<p>Супы. Значение супов в рационе питания. Супы на овощных отварах, на квасе и фруктовых отварах, на молоке и кисломолочных продуктах, на бульонах. Правила приготовления супов. Технология приготовления бульонов: рыбного, грибного, овощного.</p>	<p>Определять качество продуктов для приготовления супов. Готовить бульон. Выбирать оптимальный режим работы нагревательных приборов. Соблюдать безопасные приёмы труда при работе с горячими жидкостями. Читать и составлять технологическую документацию. Соблюдать последовательность приготовления блюд.</p>	
6. (11-12)	Мясо и мясные продукты. Приготовление котлет, биточков.	<p>Мясо и мясные продукты. Значение мясных продуктов в питании. Сроки хранения мяса и мясных продуктов в холодильнике. Признаки доброкачественности мяса и мясных</p>	<p>Определять доброкачественность мяса и мясных продуктов. Подбирать оборудование, инструменты и приспособления для механической обработки мяса. Планировать последовательность выполнения</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2720/start/

		<p>продуктов. Механическая обработка мяса. Инвентарь и оборудование, применяемые при механической и тепловой обработке мяса. Подготовка мяса к тепловой обработке. Характеристика и использование порционных и мелкокусковых полуфабрикатов из говядины, баранины и свинины. Изделия из рубленого мяса.</p> <p>Правила безопасной работы при механической обработке мяса. Тепловая обработка мяса. Требования к качеству готовых блюд из мяса. Подача к столу. Гарниры к мясным блюдам</p>	<p>технологических операций по приготовлению мясных блюд. Осваивать безопасные приёмы труда. Выбирать и готовить блюда из мяса. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда. Находить информацию о блюдах из мяса, соусах и гарнирах к мясным блюдам</p>	
--	--	--	---	--

7. (13-14)	Основное горячее блюдо. Приготовление овощного рагу.	<p>Виды домашней и сельскохозяйственной птицы и их кулинарное использование. Способы определения качества мяса птицы. Схема разделки курицы (разрезания на части). Оборудование и инвентарь, применяемые при механической обработке птицы. Подготовка птицы к тепловой обработке. Виды тепловой обработки птицы. Технология приготовления блюд из птицы. Оформление готовых блюд и подача их к столу</p>	<p>Определять качество мяса птицы. Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки птицы. Планировать последовательность технологических операций. Осуществлять механическую кулинарную обработку птицы. Готовить блюда из птицы. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда.</p> <p>Соблюдать безопасные приёмы работы кулинарным оборудованием, инструментами и приспособлениями</p>	
8. (15-16)	Хлебобулочные изделия. Приготовление десерта.	<p>Десерт как завершение обеда. Виды десерта: чай, кофе, компоты, кисели, фрукты, ягоды, фруктовые желе и муссы. Время подачи десерта. Значение хлебобулочных изделий в питании человека Механическая обработка муки. Виды теста. Ингредиенты для различных видов теста. Посуда и</p>	<p>Готовить и оформлять десерт. Выбирать оптимальные продукты для десерта. Осваивать приёмы приготовления разных видов десерта и подачи их к столу</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/2715/start/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/2714/start/</p>

		<p>приспособления для приготовления теста.</p> <p>Способы и последовательность приготовления теста и изделий из него.</p>		
9. (17-18)	Заготовка продуктов впрок. Приготовление консервов в домашних условиях.	<p>Значение консервирования как способа длительного хранения пищевых продуктов.</p> <p>Виды консервирования. Санитарно-гигиенические требования и правила безопасного труда при консервировании.</p> <p>Требования к сырью для консервирования.</p> <p>Подготовка посуды и продуктов для консервирования. Приготовление консервов в домашних условиях. Хранение заготовок.</p> <p>Экономное использование продуктов.</p> <p>Профилактика пищевых отравлений.</p>	<p>Подбирать инструменты и приспособления для механической обработки овощей и фруктов.</p> <p>Овладевать навыками нарезки овощей и других продуктов.</p> <p>Выбирать оптимальный режим работы нагревательных приборов.</p> <p>Соблюдать безопасные приёмы труда при работе с горячими жидкостями. Читать и составлять технологическую документацию.</p> <p>Соблюдать последовательность приготовления блюд.</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3155/start/
10. (19-20)	Работа над проектом. «Воскресный обед для всей семьи» Защита проекта.	<p>Меню обеда. Приготовление обеда.</p> <p>Сервировка стола к обеду. Набор столового белья, приборы и посуда для обеда. Подача блюд. Правила этикета за столом и пользования столовыми приборами. Проект по приготовлению обеда для всей семьи</p>	<p>Подбирать столовое бельё для сервировки стола к обеду.</p> <p>Подбирать столовые приборы и посуду для обеда. Составлять меню обеда. Рассчитывать количество и стоимость продуктов для приготовления обеда.</p> <p>Овладевать навыками эстетического оформления стола.</p> <p>Разрабатывать проект</p>	
11. (21-22)	Декоративно – прикладное творчество и его виды. Вязание крючком и на спицах.	<p>Виды декоративно-прикладного творчества.</p> <p>Народные традиции, местные художественные промыслы. Назначение декоративно-прикладных изделий. История вязания. Материалы и инструменты и принадлежности для вязания. Правила безопасной работы. Санитарно-гигиенические требования при вязании.</p>	<p>Находить информацию о вязании крючком и спицами. Подбирать крючки, спицы и нитки для вязания.</p>	https://yandex.ru/video/preview/?text=%D0%B2%D1%8F%D0%B7%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%BF%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%20%D0%BA%D1%80%D1%8E%D1%87%D0%BA%D0%BE%D0%BC.&path=wizard&parent-reqid=1640007180431749-14313711613911064436-sas2-0212-sas-17-balancer-8080-BAL-6654&wiz_type=vital&filmId=3890473687424692320&t=265&fragment=start&source=fragment

12. (23-24)	Способы и виды вязания на спицах. Основные приемы вязания на спицах.	Вязание спицами узоров из лицевых и изнаночных петель. Кромочные, лицевые и изнаночные петли. Расчёт количества петель для изделия. Вязание цветных узоров. Создание схем для вязания с помощью компьютера. Профессия вязальщица текстильно-галантерейных изделий	Создавать схемы для вязания с помощью компьютера. Знакомиться с профессией вязальщица текстильно-галантерейных изделий	
13. (25-26)	Способы и виды вязания крючком. Технология выполнения исходных элементов при вязании крючком.	Виды крючков в зависимости от толщины ниток и вида изделия. Организация рабочего места. Расчёт количества петель для изделия. Условные обозначения при вязании крючком. Технология выполнения исходных элементов при вязании крючком (воздушная петля, цепочка, столбики с накидом и без накида, полустолбики).	Подбирать крючки, спицы и нитки для вязания. Вязать образцы крючком и спицами. Создавать схемы для вязания с помощью компьютера. Выполнять образцы вязания крючком.	
14. (27-28)	Вязание по кругу. Выполнение образцов.	Технология вязания овала, круга и изделий на их основе.	Умения чтения схем и выполнение по ним образцов. Соблюдать безопасные приемы труда и санитарно-гигиенические требования.	
15. (29-30)	Ажурное вязание. Выполнение образцов. Полугодовой контроль	Виды вязания (ажурное, рельефное, плотное, филейное). Узоры и схемы. Раппорт узора. Условные обозначения, применяемые на схемах для вязания крючком.	Умения чтения схем и выполнение по ним образцов. Соблюдать безопасные приемы труда и санитарно-гигиенические требования.	
16. (31-32)	Запуск проекта. Планирование работы по выполнению проекта.	Определение потребностей в декоративно-прикладном изделии. Формулировка задачи проекта. Разработка идей. Планирование работы.	Определять потребности в вязанном изделии. Применять компьютер и материалы из сети Интернет для создания проектного изделия и документации на него. Оценка проектирования и изготовления декоративно-прикладного изделия.	
17. (33-34)	Выполнение изделия крючком или спицами. Защита проекта.	Выполнение практической части проекта.	Определять качество готового изделия. Проводить испытания и самооценку своей деятельности.	
18. (35-36)	Искусственные и синтетические	Классификация текстильных волокон. Искусственные и синтетические волокна.	Составлять коллекции тканей и нетканых материалов из	

	волокна. Определение вида ткани.	Способы их получения. Виды и свойства искусственных и синтетических тканей. Виды нетканых материалов из химических волокон. Профессия оператор на производстве химических волокон.	химических волокон. Исследовать свойства текстильных материалов из искусственных и синтетических волокон. Определять различия тканей из природных и химических волокон. Находить информацию о современных материалах из химических волокон и об их применении. Знакомиться с профессией оператор на производстве химических волокон.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3276/start/
19. (37-38)	Регуляторы бытовых швейных машин. Наладка строчки.	Виды регуляторов швейной машины. Устройство регуляторов. Неполадки в работе швейной машины. Устранение неполадок в работе швейной машины, связанных с регулировкой натяжения верхней и нижней нити. Автоматизация производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства,	Определение неполадки в работе швейной машины, связанной с регулировкой натяжения нитей. Наладка строчки. Характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий	https://www.youtube.com/watch?v=XKfzcEbYC_PA
20. (39-40)	Виды поясных изделий. Снятие мерок для конструирования поясного изделия.	История поясных изделий. Развитие моды. Ассортимент и особенности поясных изделий. Разновидности юбок и брюк. Современные тенденции моды. Размер одежды. Правила снятия мерок. Стандартные (типовые) мерки. Мерки, необходимые для конструирования поясных изделий.	Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений.	https://yandex.ru/video/preview/?text=Виды%20поясных%20изделий.%20видео&path=wizard&parent-reqid=1643011623651509-14806169028923539974-vla1-2649-vla-17-balancer-8080-BAL-9755&wiz_type=vital&fi

				lmId=16251742915452520771
21. (41-42)	Графика, черчение. Основные правила оформления чертежей.	Основные правила оформления чертежей, технических рисунков, эскизов. Анализ формы предмета по чертежу. Конструкторская документация. Схемы, технологические карты, комплексные чертежи и эскизы несложных деталей и сборочных единиц. Чертёж швейного изделия в масштабе 1 : 4 и в натуральную величину по своим меркам или заданным размерам. Копирование готовой выкройки. Рисунки, эскизы и чертежи поясного швейного изделия.	Проводить анализ изделия по чертежу. Читать схемы, технологические карты, комплексные чертежи несложных изделий. Строить чертёж швейного изделия в заданном масштабе.	https://yandex.ru/video/preview/?text=Основные%20правила%20оформления%20чертежей.видео&path=wizard&parent_reqid=1643010973829886-18093613323070022791-vla1-2649-vla-l7-balancer-8080-BAL-4094&wiz_type=vital&filmId=17019872938141943778
22. (43-44)	Последовательность построения чертежей юбок разных видов. Построение чертежа юбки в М 1:4	Формулы расчета для построения чертежей юбок разных видов. Последовательность построения чертежей. Прибавки, учитываемые для изготовления юбок. Выбор прибавок в зависимости от вида и назначения изделий, силуэта, ткани. Организация рабочего места при изготовлении швейных изделий. Профессия технолог-конструктор швейного производства	Строить чертёж поясного изделия в масштабе. Изготавливать выкройки проектного изделия. Пользоваться инструкционными картами.	
23. (45-46)	Последовательность построения чертежа брюк. Построение чертежа в М 1:4	Чтение чертежей. Формулы расчета для построения чертежа брюк. Выбор прибавок. Последовательность построения чертежа.	Строить чертёж брюк в масштабе. Изготавливать выкройки проектного изделия. Пользоваться инструкционными картами.	
24. (47-48)	Запуск проекта «Изготовление поясного изделия» Промежуточный контроль за 3 четверть	Краткая формулировка задачи проекта по изготовлению поясного изделия. Определение требований к изделию. Выбор фасона юбки в соответствии с потребностями пользователя. Выбор ткани для изготовления изделия. Расчёт ткани изделия.	Оформлять документацию проекта.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1132/
25.	Моделирование	Приёмы моделирования поясной одежды.	Находить и представлять	

(49-50)	поясного изделия. Моделирование своего изделия.	Моделирование юбки с расширением книзу со складками. Моделирование брюк для похода. Подготовка выкройки к раскрою. Получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журнала мод, с CD и из Интернета. Профессия художник по костюму и текстилю	информацию о конструктивных особенностях поясной одежды. Выполнять эскиз проектного изделия. Изучать приёмы моделирования юбки с расширением книзу; юбки со складками. Готовить выкройку проектного изделия к раскрою	
26. (51-52)	Технологии изготовления швейных изделий. Крой изделий.	Последовательность подготовки ткани к раскрою. Правила раскладки выкроек. Выкраивание деталей. Правила безопасной работы с иглами и булавками.	Выполнять экономную раскладку выкроек на ткани, обмеловку с учётом припусков на швы. Выкраивать детали швейного изделия.	
27. (53-54)	Подготовка деталей кроя к обработке. Подготовка изделия к примерке.	Способы переноса линий выкройки на детали кроя с помощью прямых копировальных стежков. Основные операции при ручных работах: временное соединение мелкой детали с крупной, временное ниточное закрепление стаченных и вывернутых краёв.	Выполнять подготовку изделия к обработке и к примерке. Устранять дефекты после примерки.	
28. (55-56)	Обработка основных деталей изделия. Выбор способа обработки деталей, согласно своего фасона.	Обработка и соединение деталей кроя поясного изделия. Технологическая последовательность изготовления юбки или брюк. Изготовление поясного изделия в соответствии с запросом потребителя.	Уметь выбирать способы обработки деталей своего проектного изделия. Обрабатывать проектное изделие по индивидуальному плану. Овладевать безопасными приёмами труда	
29. (57-58)	Изготовление поясного изделия в соответствии с запросом потребителя.	Технологическая последовательность изготовления юбки или брюк. Изготовление поясного изделия в соответствии с запросом потребителя. Проведение примерки. Приёмы влажно-тепловой обработки. Правила безопасного труда. Возможные дефекты поясных изделий и способы их устранения. Самооценка обучающимся выполнения проекта. Оценка изделия потребителем	Дублировать деталь пояса клеевой прокладкой-корсажем. Выполнять правила безопасной работы с ножницами, булавками, утюгом. Изготавливать образцы ручных работ: подшивание прямыми потайными, косыми и крестообразными стежками. Выполнять подшивание потайным швом с помощью лапки для потайного подшивания. Стачивать	

			косую бейку. Обработать средний шов с застёжкой-молнией на проектом изделии. Осуществлять самоконтроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки	
30. (59-60)	Окончательная обработка изделия. Оформление проектной документации. Защита проекта.	<p>Оборудование для влажно-тепловой обработки ткани. Основные операции при влажно-тепловой обработке ткани. Правила безопасной работы при ВТО.</p> <p>Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности)</p> <p>Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта (реклама продукта)</p>	Обрабатывать проектное изделие по индивидуальному плану. Овладевать безопасными приёмами труда. Правильно оформлять проектную документацию.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3158/start/
31. (61-62)	Семейная экономика. Бюджет семьи.	<p>Понятие «семейная экономика». Бюджет семьи. Источники семейных доходов. Расходы семьи. Баланс доходов и расходов. Потребительская корзина, прожиточный минимум. Технология построения семейного бюджета. Рациональное отношение к семейным ресурсам.</p>	Оценивать имеющиеся и возможные источники доходов семьи. Анализировать потребности членов семьи. Планировать совместно с членами семьи недельные, месячные и годовые расходы семьи с учётом её состава.	https://yandex.ru/video/preview/?text=семейная%20экономика%20бюджет%20семьи%207%20класс%20технология%20видео&path=wizard&parent-reqid=1643012168248470-18410593504535714957-vla1-2649-vla-l7-balancer-8080-BAL-6464&wiz_type=vital&filmId=18074000055292252973

32. (63-64)	Ориентация на рынке товаров и услуг. Предпринимательская деятельность для пополнения семейного бюджета.	Анализ потребительских качеств товара, выбор способа совершения покупки. Способы защиты прав потребителей. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Представление домашнего хозяйства как субъекта рыночной экономики.	Анализировать качество и потребительские свойства товара. Планировать возможную индивидуальную трудовую деятельность для увеличения доходов семьи.	https://yandex.ru/video/search?text=Ориентация+на+рынке+товаров+и+услуг.+видео+7+класс
33. (65-66)	Проект «Мой бюджет». Оформление документации. Итоговый контроль	Роль членов семьи в формировании семейного бюджета. Личный бюджет школьника. Анализ полученных результатов.	Разрабатывать план представления результатов проектной деятельности. Обосновывать тему и цель проекта. Представлять ход исследования. Построение вручную и на компьютере графика и диаграммы бюджета семьи. Использовать компьютер для презентации проекта.	
34. (67-68)	Электрические работы в жилых помещениях. Составление простейших схем электропроводки.	Актуальные и перспективные технологии в области энергетики. Профессии в сфере энергетики, энергетики региона проживания. Представление об элементарных устройствах, участвующих в преобразовании энергии и передаче её от предшествующего элемента к последующему. Схема квартирной электропроводки. Работа счётчика учёта потреблённой электроэнергии. Влияние электротехнических и электронных приборов на здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ.	Составлять простейшие схемы электропроводки в жилых помещениях. Определять затраты электроэнергии и её стоимость по показаниям электросчётчика. Соблюдать правила безопасного труда при электротехнических работах. Характеризует актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3274/start/

Планируемые результаты

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания;
- называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии, характеризует профессии в сфере информационных технологий;
- характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
- перечисляет, характеризует и распознает устройства для накопления энергии, для передачи энергии;
- объясняет понятие «машина», характеризует технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю;
- объясняет сущность управления в технологических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;
- осуществляет сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;
- осуществляет модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей, конструирование электрических цепей в соответствии с поставленной задачей;
- выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
- конструирует простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов;
- следует технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- получил и проанализировал опыт разработки проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки;
- получил и проанализировал опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа)

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Учебные и методические пособия

1.1 Сасова И.А. «Технология», учебник для обучающихся 7 класса, М.: «Вентана-Граф», 2018год

1.2 Рабочая тетрадь к учебнику под ред. И.А.Сасовой. Технология. Технологии ведения дома: для учащихся 7 класса общеобразовательных учреждений, М.: «Вентана-Граф», 2015 год

1.3 И.А. Сасова. Технологии ведения дома: 7 класс: методическое пособие / М.: Вентана-Граф, 2013. – 144с.

1.4 Соловых З.Х. Капустные овощи и блюда из них. – М., 1987

1.5 Уткин П.И. Народные художественные промыслы. – М., 1992

1.6 Метод проектов в технологическом образовании школьников: Пособие для учителя/ Под ред. И.А. Сасовой.- / М.: Вентана-Граф, 2018.-296с.:ил.

2. Компьютерная поддержка программы

2.1. Презентации, диски.

2.2. Интернет-ресурсы:

3. Подборка схем. Коллекции различных предметов по направлению творческой деятельности:

3.1. Коллекции текстильных материалов

3.2. Коллекции текстильных волокон

3.3. Комплекты таблиц демонстрационных по различным разделам программы

3.4. Инструкционно – технологические карты

4. Перечень объектов для экскурсий

Музей г. Ростова. Кремль , ЦВР.