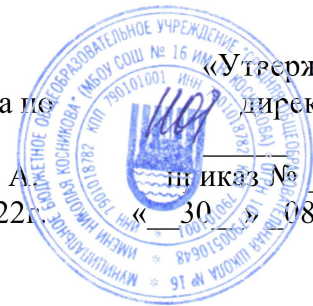


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №16 им .Н. Косникова »

«Рассмотрено»
руководитель МО

протокол №_266_ от
«_30_» _08_ 2022г.

«Согласовано»
заместитель директора по
УВР
_____ Курзина Т. А.
«_30_» _08_ 2022г.



«Утверждено»
директор
_____ Цой О.Е.
приказ №_266_ от
«_30_» _08_ 2022г.

Рабочая программа
по технологии
7 класс

г. Биробиджан
2022 – 2023 учебный год

Составитель:
Оринченко Н.Г.
учитель технологии

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Технология» 7 класс для основной ступени общего образования разработана на основе:

- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012г. N273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010г. №1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования".
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014г. N1644 "О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010г. N1897 "Об утверждении ФГОС основного общего образования"
- Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки РФ к использованию образовательном процессе в общеобразовательных школах.
- примерных программ, созданных на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по учебным предметам.
- примерной основной образовательной программы основного общего образования.
- ФГОС ООО, с учетом основной общеобразовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ № 16 им.Н.Косникова.
- с использованием примерной программы, разработанной авторским коллективом: В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова. и на основе примерной программы по технологии: программы 5-8 классы / авт. –сост.. А.Т.Тищенко, Н.В.Синица.
- учебник – Технология. 7 класс: учеб. для общеобразоват. Организаций / (В. М. Казакевич и др.); под ред. В. М. Казакевича. - изд. – М.: Просвещение, 2020.- 191 с.: ил.

Рабочая программа реализуется из расчёта 2 ч в неделю в 7 классах (68 часов в год), Все разделы рабочей программы содержат основные теоретические сведения и практические работы. Основная форма обучения — учебно-практическая деятельность. Рабочей программой предусмотрено выполнение учащимися в каждом учебном году творческого проекта. При организации творческой проектной деятельности обучающихся необходимо акцентировать их внимание на потребительском назначении и стоимости материального продукта, который они выбирают в качестве объекта проектирования и изготовления.

В школе «Технология» - интегративная образовательная область, синтезирующая научные знания из математики, физики, химии и биологии и показывающая их использование в промышленности, энергетике, связи, сельском хозяйстве, транспорте и других направлениях деятельности человека. Поэтому изучение образовательной области «Технология», предусматривающей творческое развитие учащихся в рамках системы проектов, позволит молодежи приобрести обще трудовые знания и умения, а также обеспечит ей интеллектуальное, физическое, этическое и эстетическое развитие и адаптацию к социально-экономическим условиям.

Раздел I: Планируемые результаты

Обучение технологии по данной программе способствует формированию личностных, метапредметных и предметных результатов, соответствующих требованиям ФГОС.

Личностными результатами освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования являются:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда;
- самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и социальной стратификации;
- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;
- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально-личностных позиций учащихся.

Метапредметные результаты:

- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;
- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;

- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание точности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты освоения программы:

в познавательной сфере:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а также соответствующих технологий промышленного производства;
- ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;
- практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых 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;

- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;

- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;

- 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; применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов;

- владение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач; 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 познавательно-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;

- выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг; оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;

- 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; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;

- 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;

- 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; определять цели коммуникации, 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 невраждебным для оппонентов образом;

- адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; построение монологических контекстных высказываний; публичная презентация и защита проекта изделия, 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.

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

Ученик научится:

- называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
- проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

Ученик получит возможность научиться: приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, в информационной сфере.

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Ученик научится:

- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверять прогнозы опытно экспериментальным путём, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность — качество), проводить анализ альтернативных ресурсов, соединять в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- проводить и анализировать разработку и/или реализацию прикладных проектов, предполагающих:
- изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования;
- модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;
- определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
- встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;
- изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;

- проводить и анализировать разработку и/или реализацию технологических проектов, предполагающих:
- оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);
- обобщение прецедентов (опыта) получения продуктов одной группы различными субъектами, анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и её пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;
- разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
- проводить и анализировать разработку и/или реализацию проектов, предполагающих:
- планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
- планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований потребительских интересов;
- разработку плана продвижения продукта;
- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).

Ученик получит возможность научиться:

- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией/заказом/потребностью/задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками, разрабатывать технологию на основе базовой технологии;
- технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;
- оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии.

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Ученик научится:

- характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, в информационной сфере, описывать тенденции их развития;
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называть тенденции её развития;
- разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда;
- характеризовать группы предприятий региона проживания;
- характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения;
- анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений;
- анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории;

- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определённого уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности;
- наблюдать (изучать), знакомиться с современными предприятиями в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников;
- выполнять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

Ученик получит возможность научиться:

- предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;
- анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, в информационной сфере.

7 класс

По завершении учебного года ученик:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами;
- характеризует произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические свойства, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации);
- отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям;
- называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии, характеризует профессии в сфере информационных технологий;
- выполняет базовые операции редактора компьютерного трёхмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
- получил и проанализировал опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трёхмерного проектирования;
- характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
- объясняет сущность управления в технологических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии транспорта;
- получил и проанализировал опыт выявления проблем транспортной логистики населённого пункта / трассы на основе самостоятельно спланированного наблюдения;
- получил и проанализировал опыт моделирования транспортных потоков;
- получил и проанализировал опыт решения логистических задач;
- получил и проанализировал опыт компьютерного моделирования / проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся характеристике транспортного средства;

- получил опыт освоения материальных технологий (технологий обработки конструкционных материалов, художественной обработки материалов и тканей, технологий создания одежды, кулинарной обработки пищевых продуктов, сельскохозяйственных технологий);
- следует технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа);
- получил опыт разработки и реализации творческого проекта.

Раздел II: Содержание тем учебного плана

РАЗДЕЛ «Производство и технологии»

Тема 1. Понятие о технологических системах. Понятие «технологии». Развитие технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей.

Тема 2. Организация современного производства. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Промышленные технологии. Управление в современном производстве.

Тема 3. Современное промышленное оборудование. Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Алгоритм. Инструкция. Технологическая карта. Описание систем и процессов с помощью блок-схем.

Тема 4. Проектирование промышленных изделий. Модернизация изделия и создание нового изделия как вид проектирования технологической системы. Методы проектирования, конструирования, моделирования. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу.

РАЗДЕЛ «Технологии ведения дома»

Тема 1. Современные технологии содержания жилья. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и их влияние на среду обитания человека и уклад общественной жизни.

Тема 2. Проектирование интерьеров. Развитие технологий и их влияние на среду обитания человека и уклад общественной жизни. Технологии в повседневной жизни (в сфере быта), которые могут включать в себя технологии содержания жилья, технологии чистоты (уборку), технологии строительного ремонта, ресурсосберегающие технологии (воду, тепло, электричество и др.)
Тема 3. Экология жилища. Технологии содержания и гигиены жилища. Экология жилища. Технологии уборки помещений. Технические средства для создания микроклимата в помещении.

Тема 3. Выполнение ремонтных работ. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения.

РАЗДЕЛ «Робототехника»

Тема 1. Промышленная робототехника. Современные информационные технологии, применимые к новому технологическому укладу. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Программирование работы устройств.

Тема 2. Конструирование и моделирование роботов на платформе Arduino. Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента. Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Алгоритм. Инструкция. Электрическая схема. Описание систем и процессов с помощью блок-схем.

Тема 3. Программирование и управление мобильными роботами. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей (-его) заданным условиям. Порядок действий по сборке конструкции / механизма.

Тема 4. Анализ функций технических систем. Морфологический анализ. Функция технической системы. Анализ функции технической системы. Метод морфологического анализа. Этапы морфологического анализа.

Тема 5. Моделирование механизмов технических систем. Понятие моделирования технических систем. Виды моделей (эвристические, натурные, математические).

РАЗДЕЛ «Технологии получения и преобразования конструкционных материалов искусственного происхождения (композитов)»

Тема 1. Виды и свойства материалов искусственного происхождения. Развитие технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и их влияние на среду обитания человека и уклад общественной жизни. Материалы, изменившие мир. Профессия оператор в производстве химических волокон.

Тема 2. Инструменты и оборудование для обработки материалов искусственного происхождения (композитов). Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, пористые металлы, новые перспективы применения металлов.

Тема 3. Технологии обработки конструкционных материалов искусственного происхождения (композитов). Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Инструкция. Составление технического задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность.

Тема 4. Способы и приемы обработки конструкционных материалов искусственного происхождения. Разработка материального продукта. Изготовление материального продукта с применением элементарных и/или сложных рабочих инструментов / технологического оборудования.

РАЗДЕЛ «Технологии получения и преобразования текстильных материалов»

Тема 1. Технологии обработки текстильных материалов искусственного происхождения (на выбор). Развитие технологий и их влияние на среду обитания человека и уклад общественной жизни. Технологии в повседневной жизни (в сфере быта), которые могут включать в себя кройку и шитье (обработку текстильных материалов), влажно-тепловую обработку тканей. Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы.

Тема 2. Основы конструирования и моделирования плечевых изделий (на выбор). Разработка материального продукта. Изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных и/или сложных рабочих инструментов / технологического оборудования.

РАЗДЕЛ «Компьютерная графика, черчение»

Тема 1. Оформление конструкторской документации. Современные информационные технологии, применимые к новому технологическому укладу.

Тема 2. Построение комплексных чертежей. Способы представления технической и технологической информации. Эскизы и чертежи. Технологическая карта.

Тема 3. Основы промышленного дизайна. Моделирование. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Компьютерное моделирование.

РАЗДЕЛ «3D-моделирование, прототипирование и макетирование»

Тема 1. Технологии оцифровки аналоговых данных. Современные информационные технологии, применимые к новому технологическому укладу.

Тема 2. Программное обеспечение для 3D-прототипирования и макетирования. Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Эскизы и чертежи.

Тема 3. Промышленные технологии трехмерного моделирования.

Моделирование. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Модернизация продукта. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента. Порядок действий по проектированию конструкции, удовлетворяющей заданным условиям. Сборка моделей.

РАЗДЕЛ «Автоматизированные системы»

Тема 1. Автоматизация производственных процессов. Промышленные технологии. Производственные технологии. Современные информационные технологии, применимые к новому технологическому укладу. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе.

Тема 2. Устройство станочного оборудования с ЧПУ. Управление в современном производстве. Системы автоматического управления. Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства.

Тема 3. Приемы работы на станках с ЧП. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема. Моделирование. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента.

РАЗДЕЛ «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов»

Тема 1. Пищевая ценность продуктов питания. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Технологии производства продуктов питания (технологии общественного питания).

Тема 2. Технологии приготовления изделий из теста. Составление спецификации на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность. Виртуальное изготовление продукта по заданному алгоритму. Общие сведения о видах, принципе действия и правилах эксплуатации бытовых электроприборов на кухне: бытового холодильника, микроволновой печи (СВЧ), посудомоечной машины. Подготовка продуктов к приготовлению блюд. Посуда для приготовления блюд. Технология приготовления теста. Требования к качеству готового изделия. Подготовка к выпечке. Время выпечки. Технология приготовления блюд мучных изделий. Подача готовых блюд.

Тема 3. Технологии приготовления блюд из мяса и рыбы. Значение рыбы в питании человека. Использование рыбы в кулинарии. Меры предосторожности при работе с рыбой. Способы определения свежести рыбы. Способы хранения рыбы. Технологии приготовления блюд из рыбы. Подача готовых блюд.

РАЗДЕЛ «Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности»

Тема 1. Способы исследования и реализации потребительских интересов. Развитие технологий и их влияние на среду обитания человека и уклад общественной жизни. Работа с информацией по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих конкретную группу потребностей.

Тема 2. Методы и средства решения проектных задач. Алгоритмы и способы изучения потребностей. Модернизация материального продукта. Методы принятия решения. Метод дизайн-мышления. Методы проектирования, конструирования, моделирования. Анализ альтернативных ресурсов.

Тема 3. Подготовка проектно-конструкторской документации. Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с поставленной задачей и/или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов. Разработка проектного замысла по алгоритму: реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта.

Тема 4. Анализ и оценка результатов проектной деятельности. Составление технического задания /спецификации на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения.

Тема 5. Информационные технологии и средства коммуникации. Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и/или сложных (требующих регулирования /настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности).

Раздел 3. Тематическое планирование по разделам 7 класс

№ п/п	Раздел	Количество часов
		7класс
1	Производство и технологии	8
2	Технологии ведения дома	6
3	Робототехника	10
4	Технологии получения и преобразования конструкционных материалов искусственного происхождения (композитов)	8
5	Технологии получения и преобразования текстильных материалов	4
6	Компьютерная графика, черчение	6
7	3D-моделирование, прототипирование и макетирование	6
8	Автоматизированные системы	6
9	Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	6
10	Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	8
	Всего	68

Тематическое планирование 6 класс (68 часов)

№ п/п	Раздел	Количество часов
		7класс
1	Производство и технологии	
	1.1 Понятие о технологических системах	2
	1.2 Организация современного производства. Современное промышленное оборудование.	4
	1.3 Проектирование промышленных изделий	2
2	Технологии ведения дома	
	2.1 Современные технологии содержания жилья. Проектирование интерьеров.	4
	2.2 Выполнение ремонтных работ	2
3	Робототехника	
	3.1 Промышленная робототехника.	2
	3.2 Конструирование и моделирование роботов на платформе Arduino.	2
	3.3 Программирование и управление мобильными роботами.	2
	3.4 Анализ функций технических систем.	2
	3.5 Моделирование механизмов технических систем.	2
4	Технологии получения и преобразования конструкционных материалов искусственного происхождения (композитов)	
	4.1 Виды и свойства материалов искусственного происхождения.	2
	4.2 Инструменты и оборудование для обработки материалов искусственного происхождения (композитов).	2
	4.3 Технологии обработки конструкционных материалов искусственного происхождения (композитов).	2
	4.4 Способы и приемы обработки конструкционных материалов искусственного происхождения.	2
5	Технологии получения и преобразования текстильных материалов	
	5.1 Технологии обработки текстильных материалов искусственного происхождения (на выбор).	2
	5.2 Основы конструирования и моделирования плечевых изделий (на выбор).	2
6	Компьютерная графика, черчение	
	6.1 Оформление конструкторской документации.	2
	6.2 Построение комплексных чертежей.	2
	6.3 Основы промышленного дизайна.	2

7	3D-моделирование, прототипирование и макетирование	
	7.1 Технологии оцифровки аналоговых данных.	2
	7.2 Программное обеспечение для 3D-прототипирования и макетирования	2
	7.3 Технологии трехмерного моделирования	2
8	Автоматизированные системы	
	8.1 Автоматизация производственных процессов	2
	8.2 Приемы работы на станках с ЧП.	4
9	Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	
	9.1 Пищевая ценность продуктов питания.	2
	9.2 Технологии приготовления изделий из теста.	2
	9.3 Технологии приготовления блюд из мяса и рыбы.	2
10	Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	
	10.1 Способы исследования и реализации потребительских интересов.	2
	10.2 Методы и средства решения проектных задач.	2
	10.3 Подготовка проектно-конструкторской документации.	2
	10.4 Анализ и оценка результатов проектной деятельности.	2
	Всего	68

Поурочное планирование 7 класс (68 часов)

№ п/п	Разделы и темы программы	Характеристика видов деятельности учащихся		
		урок	П.р.	
I	Производство и технологии	4	4	

1	Понятие о технологических системах Понятие «технологии». Развитие технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе.	1		- разъяснять содержание понятий «технология», «технологический процесс», «технологическая операция», «станок», «оборудование», «машина», «моделирование» и адекватно использует эти понятия; - получит и проанализирует опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта на собственной практике.
2	П.р.№1. Предоставление информации «Технологические системы, удовлетворяющие потребности человека».		1	
3	Организация современного производства. Промышленные технологии. Управление в современном производстве. Промышленные технологии. Управление в современном производстве.	1		- называть и характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии; - знать базовые принципы организации взаимодействия и объясняет сущность управления в технических системах;
4	Пр № 2. Предоставление информации о понятиях и значении использовании: «технологическая операция», «станок», «оборудование», «машина», «моделирование».		1	- использовать различные информационно-технические средства для визуализации и представления данных в соответствии с задачами собственной деятельности.

5	Современное промышленное оборудование. Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Алгоритм. Инструкция.	1		
6	П.р № 3. Технологическая карта. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Модернизация изделия и создание нового изделия как вид проектирования технологической системы.	1	1	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно решать поставленную задачу, анализируя и подбирая материалы и средства для ее решения; - использовать методы генерации идей по модернизации/проектированию материальных продуктов или технологических систем, направленных на достижение поставленных целей
7	Проектирование промышленных изделий. Методы проектирования, конструирования, моделирования. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу.	1		
8	Самостоятельная работа. № 4. Выполнение чертежа технологической системы выбор)		1	
II	Раздел «Технологии ведения дома»	3	3	
9	Современные технологии содержания жилья Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и их влияние на среду обитания человека и уклад общественной.	1		<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием; - выполнять элементарные операции бытового ремонта методом замены деталей; - получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа получения материального продукта на собственной практике; - следовать технологии, в т.ч. в процессе изготовления субъективно нового продукта - использовать различные информационно-технические средства для визуализации и представления данных в
10	Проектирование интерьеров. Технологии в повседневной жизни (в сфере быта), которые могут включать в себя технологии содержания жилья, технологии чистоты (уборку), технологии строительного ремонта, ресурсосберегающие технологии (воду, тепло, электричество и др.).	1		
11	Пр. № 5. Проектирование и разработка жилой		1	

12	комнаты (по выбору). Выполнение ремонтных работ. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения.	1		соответствии с задачами собственной деятельности; - выполнять элементарные технологические расчеты; - получит и проанализировал опыт проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся тематике;
13	Пр.№ 6. Выполнение сборки конструкции комнаты.		1	- характеризовать основные виды и свойства конструкционных материалов;
14	Пр.№ 7. Выполнение сборки конструкции комнаты(продолжение)		1	- характеризовать основные виды технологического оборудования и способов обработки конструкционных материалов.
II	РАЗДЕЛ «Робототехника»	5	5	
15	Промышленная робототехника Современные информационные технологии, применимые к новому технологическому укладу. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника.	1		- соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
16	Самостоятельная работа. № 8. Программирование работы устройств.		1	
17	Конструирование и моделирование роботов на платформе Arduino Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента. Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Алгоритм. Инструкция. Электрическая схема. Описание систем и процессов с помощью блок-схем.	1		- разъяснять содержание понятий «модель», «моделирование», «технологический процесс», «технологическая операция», «сборка», «оборудование», «машина» и адекватно использует эти понятия;
18	П.р № 9. Моделирование простых блок- схем.		1	- выполнять элементарные технологические

19	Программирование и управление мобильными роботами Конструирование простых систем с обратной связью. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу.	1		расчеты; - получать и проанализировал опыт проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся тематике.
20	П.р № 10. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения.		1	- использовать различные информационно-технические средства для визуализации и представления данных в соответствии с задачами собственной деятельности;
21	Анализ функций технических систем. Морфологический анализ. Функция технической системы. Анализ функции технической системы. Метод морфологического анализа. Этапы морфологического анализа.	1		- характеризовать структуры реальных систем управления робототехнических систем; - конструировать простые системы с обратной связью, в т.ч. на основе технических конструкторов.
22	П.р. № 11. Примеры и разбор решения заданий тренировочного модуля.		1	
23	Моделирование механизмов технических систем. Понятие моделирования технических систем. Виды моделей (эвристические, натурные, математические).	1		- самостоятельно решает поставленную задачу, анализируя и подбирая материалы и средства для ее решения.
24	П.р № 12. Примеры и разбор решения заданий тренировочного модуля.		1	
III	РАЗДЕЛ «Технологии получения и преобразования конструкционных материалов искусственного происхождения (композитов)»	4	4	
25	Виды и свойства материалов искусственного происхождения. Развитие технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие	1		- соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

26	технологий и их влияние на среду обитания человека и уклад общественной жизни. Материалы, изменившие мир. Профессия оператор в производстве химических волокон. П.р.№ 13. Определение материалов искусственного происхождения.		1	- разъяснять содержание понятий «технология», «технологический процесс», «технологическая операция», «станок», «оборудование», «машина», «сборка» и адекватно использует эти понятия; - следовать технологии, в т.ч. в процессе изготовления субъективно нового продукта.
27	Инструменты и оборудование для обработки материалов искусственного происхождения (композитов).	1		- характеризовать свойства конструкционных материалов искусственного происхождения (например, полимеров, композитов); - характеризовать основные виды конструкционных материалов;
28	Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, пористые металлы, новые перспективы применения металлов. П.р.№ 14. Инструменты и операции с ними.		1	- характеризовать основные виды технологического оборудования и способов механической обработки конструкционных материалов;
29	Технологии обработки конструкционных материалов искусственного происхождения (композитов). Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Инструкция. Составление технического задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность.	1		- применять безопасные приемы выполнения основных операций слесарно-сборочных работ;
30	П.р № 15. Составление технологической карты.		1	- выполнять элементарные технологические расчеты; - анализировать данные и использует различные технологии для обработки материалов посредством информационных систем.
31	Способы и приемы обработки конструкционных материалов искусственного происхождения. Разработка материального продукта. Изготовление материального продукта с применением элементарных и/или сложных рабочих инструментов / технологического оборудования.	1		- самостоятельно решать поставленную задачу, анализируя и подбирая материалы и средства для ее решения.
32	П.р № 16. Заполнить таблицу «Процесс создания модели». Выполнить соответствие.		1	

IV	РАЗДЕЛ «Технологии получения и преобразования текстильных материалов»	2	2	
33	Технологии обработки текстильных материалов искусственного происхождения (на выбор). Развитие технологий и их влияние на среду обитания человека и уклад общественной жизни. Технологии в повседневной жизни (в сфере быта), которые могут включать в себя кройку и шитье (обработку текстильных материалов), влажно-тепловую обработку тканей. Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы.	1		- соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием; - разъяснять содержание понятий «технология», «технологический процесс», «технологическая операция», «станок», «оборудование», «машина», «сборка» и адекватно использует эти понятия; - следовать технологии, в т.ч. в процессе изготовления субъективно нового продукта
34	П.р № 17. Примеры и разбор решения заданий тренировочного модуля.		1	- характеризовать свойства материалов искусственного происхождения (например, полимеров, композитов);
35	Основы конструирования и моделирования плечевых изделий (на выбор). Разработка материального продукта. Изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных и/или сложных рабочих инструментов / технологического оборудования.	1		- характеризовать основные виды технологического оборудования и способы обработки материалов; - выполнять элементарные технологические расчеты.
36	П.р.№ 18. Выполнить эскиз плечевого изделия (на выбор), с указанием наименования деталей.		1	- самостоятельно решать поставленную задачу, анализируя и подбирая материалы и средства для ее решения
V	Раздел «Компьютерная графика, черчение»	3	3	
37	Оформление конструкторской документации. Современные информационные технологии, применимые к новому технологическому укладу.	1		- разъяснять содержание понятий «технологический процесс», «модель», «моделирование», «слой» и адекватно использовать эти понятия.
38	П.р. № 19. Примеры и разбор решения заданий тренировочного модуля.	1	1	

39	<p>Построение комплексных чертежей. Способы представления технической и технологической информации. Эскизы и чертежи. Технологическая карта.</p> <p>П.р. № 20. Примеры и разбор решения заданий тренировочного модуля.</p> <p>Основы промышленного дизайна. Моделирование. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Компьютерное моделирование.</p> <p>П.р.№ 21. Примеры и разбор решения заданий тренировочного модуля.</p>	1	1	<ul style="list-style-type: none"> - использовать различные информационно-технические средства для визуализации и представления данных в соответствии с задачами собственной деятельности; - выполнять элементарные технологические расчеты; - выполнять последовательность технологических операций по подготовке цифровых данных для учебных станков. <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно решать поставленную задачу, анализируя и подбирая материалы и средства для ее решения.
40			1	
41			1	
42			1	
VI	<p>РАЗДЕЛ «3D-моделирование, прототипирование и макетирование»</p>	3	3	

43	<p>Технологии оцифровки аналоговых данных. Современные информационные технологии, применимые к новому технологическому укладу.</p> <p>П.р.№ 22. Примеры и разбор решения заданий тренировочного модуля.</p> <p>Программное обеспечение для 3D-прототипирования и макетирования. Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Эскизы и чертежи.</p> <p>П.р.№ 23. Примеры и разбор решения заданий тренировочного модуля.</p> <p>Промышленные технологии трехмерного моделирования. Моделирование. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Модернизация продукта. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента. Порядок действий по проектированию конструкции, удовлетворяющей заданным условиям. Сборка моделей.</p> <p>П.р.№ 24. Примеры и разбор решения заданий тренировочного модуля.</p>	1	1	<p>- соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;</p> <p>- разъяснять содержание понятий «технология», «технологический процесс», «сборка», «модель», «моделирование», «слой» и адекватно использует эти понятия;</p> <p>- следует технологии, в т.ч. в процессе изготовления субъективно нового продукта;</p> <p>- получить и проанализировать опыт проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся тематике;</p> <p>- анализировать данные и использует различные технологии для обработки материалов посредством информационных систем.</p>
44		1		
45		1		
46		1		
47		1		
48	1	1		
VII	РАЗДЕЛ «Автоматизированные системы»	4	2	
49	<p>Автоматизация производственных процессов. Промышленные технологии. Производственные технологии. Современные информационные технологии, применимые к новому технологическому</p>	1		<p>- соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;</p> <p>разъяснять содержание понятий «технология»,</p>

50	укладу. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Устройство станочного оборудования с ЧПУ. Управление в современном производстве. Системы автоматического управления. Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства.	1	1	«технологический процесс», «технологическая операция», «станок», «оборудование», «машина», «модель», «моделирование» и адекватно использует эти понятия; - следовать технологии, в т.ч. в процессе изготовления субъективно нового продукта; - получать и проанализировал опыт проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся тематик - характеризовать автоматические и саморегулируемые системы; - анализировать данные и использует различные технологии для обработки материалов посредством информационных систем. - самостоятельно решать поставленную задачу, анализируя и подбирая материалы и средства для ее решения.
51	П.р. № 25 Примеры и разбор решения заданий тренировочного модуля.	2		
52-53	Приемы работы на станках с ЧП. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема. Моделирование. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы.			
54	П.р № 26.Просмотр и обсуждение виртуального образовательного путешествия		1	
VIII	РАЗДЕЛ «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов»	3	3	
55	Пищевая ценность продуктов питания. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Технологии производства продуктов питания (технологии общественного питания).	1		- соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
56	П.р.№ 27. Примеры и разбор решения заданий тренировочного модуля.		1	- разъяснять содержание понятий «оборудование», «технологический процесс», «технологическая операция» и адекватно использует эти понятия;
57	Технологии приготовления изделий из теста. Составление спецификации на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность. Виртуальное изготовление продукта по заданному алгоритму. Общие сведения о видах, принципе действия и правилах эксплуатации бытовых электроприборов на кухне: бытового холодильника,	1		- следует технологии, в т.ч. в процессе изготовления субъективно нового продукта; - характеризовать основы рационального питания, пищевую ценность пищевых

58	<p>микроволновой печи (СВЧ), посудомоечной машины. Подготовка продуктов к приготовлению блюд. Посуда для приготовления блюд. Технология приготовления теста. Требования к качеству готового изделия. Подготовка к выпечке. Время выпечки. Технология приготовления блюд мучных изделий. Подача готовых блюд.</p> <p>П.р. № 28. Просмотр и обсуждение виртуального приготовления теста.</p>		1	<p>продуктов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - может назвать специфичные виды обработки различных видов пищевых продуктов. - характеризовать основные технологии производства продуктов питания; - получать и анализировать опыт лабораторного исследования продуктов питания;
59	<p>Технологии приготовления блюд из мяса и рыбы. Значение рыбы в питании человека. Использование рыбы в кулинарии. Меры предосторожности при работе с рыбой. Способы определения свежести рыбы. Способы хранения рыбы. Технологии приготовления блюд из рыбы. Подача готовых блюд.</p>	1		<ul style="list-style-type: none"> - выполнять элементарные технологические расчеты. - самостоятельно решать поставленную задачу, анализируя и подбирая материалы и средства для ее решения
60	<p>П.р. № 29. Выполнить технологическую карту «Технологии приготовления блюд из рыбы» (на выбор)</p>		1	
РАЗДЕЛ «Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности»		5	3	
61	<p>Способы исследования и реализации потребительских интересов. Развитие технологий и их влияние на среду обитания человека и уклад общественной жизни. Работа с информацией по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих конкретную группу потребностей.</p>	1		<ul style="list-style-type: none"> - разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «технологическая операция», «модель», «моделирование», «сборка», «оборудование» и адекватно использует эти понятия;
62	<p>П.р. № 30. Примеры и разбор решения заданий тренировочного модуля.</p>		1	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным

63	Методы и средства решения проектных задач. Алгоритмы и способы изучения потребностей. Модернизация материального продукта. Методы принятия решения. Метод дизайн-мышления. Методы проектирования, конструирования, моделирования. Анализ альтернативных ресурсов.	1		оборудованием;
64	П.р.№ 31. Примеры и разбор решения заданий тренировочного модуля.		1	- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта на собственной практике;
65	Подготовка проектно-конструкторской документации. Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с поставленной задачей и/или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.	1		- следует технологии, в т.ч. в процессе изготовления субъективно нового продукта.
66	П.р. № 32. Разработка проектного замысла по алгоритму: реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта.		1	выполняет элементарные технологические расчеты;
67	Анализ и оценка результатов проектной деятельности. Составление технического задания /спецификации на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения.	1		- анализирует данные и использует различные технологии для обработки материалов посредством информационных систем;
68	Промежуточная аттестация (тест)	1		- использует различные информационно-технические средства для визуализации и представления данных в
				- использует инструменты выявления потребностей;
				- самостоятельно решает поставленную задачу, анализируя и подбирая материалы и средства для ее решения;
				- использует методы генерации идей по модернизации / проектированию материальных продуктов или технологических систем, направленных на достижение поставленных целей;

	Итого	68	36	32

7 класс

Спецификация итоговой аттестации по технологии (творческий проект)

Назначение проверочной работы:

Оценить приобретенный уровень знаний и умений, обучающихся 7 класса за год по предмету «ТЕХНОЛОГИЯ».

Итоговая аттестация выполняется в форме творческого проекта(который запускается в конце первой четверти).

Темы творческих проектов:

- Изготовление изделия связанное крючком;
- Авторская кукла своими руками;
- Ароматизированная свеча своими руками;
- Букет роз шелковыми лентами;
- Волшебный бисер;
- Вторая жизнь моего платья;
- Вышивание бисером;
- Вышивка лентами розы;
- Вышивка орнамента;
- Вышивка салфетки стебельчатым швом;
- Вышивка шелковыми лентами;
- Вязанная сумка;
- Декоративный мак из ткани;
- Декупаж тарелки (салфетка с рисунком, клей, яичная скорлупа, акриловые краски, файл).
- Детская пижама собственного дизайна;
- Дизайнерские решения проблемы старых вещей;
- Жар-птица в технике квиллинг;
- Изготовление ароматизированных декоративных свечей;
- Изготовление куклы-перчатки;
- Композиция из цветов. Икебана;
- Кукла Тильда;
- Мой костюм;
- Наволочка в технологии "Лоскутная мозаика";
- Наволочка из лоскутков в стиле «Витраж»;
- Народная тряпичная кукла «Зернушка»;

- Национальное искусство коренных народов Севера саами – вышивка бисером;
- Новая юбка из старой;
- Новогодняя ёлка шелковой лентой;
- Ночная пижама своими руками;
- Ночная сорочка;
- Ночная сорочка своими руками;
- Оберег "Подкова" для дома (картонная заготовка подковы, льняная нить, клей, сухие ягоды рябины и шиповника, крупы, бобовые);
- Объемная композиция в технике "квиллинг";
- Объемное кольцо из бисера;
- Оформление интерьера декоративными растениями;
- Панно «Мой нежный и ласковый друг»;
- Петушок в мозаике кракле;
- Пион из ткани;
- Платье своими руками;
- Подарок своими руками в вязании крючком;
- Разделочная доска украшенная Городецкой росписью;
- Рациональное питание;
- Сакура из бисера.

Критерии оценки творческой работы учащихся.

Общая оценка является среднеарифметической четырех оценок

№ п/п	Вид работы	
1	Текущая работа	учитывается правильность выполнения приемов и способов работы, рациональность выполнения труда и рабочего места, экономное расходование материалов, электроэнергии, соблюдение правил техники безопасности, добросовестность выполнения работы, осуществление самоконтроля.
2	Изделие.	учитывается практическая направленность проекта, качество, оригинальность и законченность изделия, эстетическое оформление изделия, выполнение задания с элементами новизны, экономическая эффективность проекта, возможность его более широкого использования, уровень творчества и степень самостоятельности учащихся.
3	Пояснительная записка.	грамотность оформления, на оформление титульного листа творческого проекта, на полноту раскрытия темы задания, оформление, рубрицирование, четкость, аккуратность, правильность и качество выполнения графических заданий: схем, чертежей.

4	Защита работы	учитывается аргументированность выбора темы, качество доклада (композиция, полнота представления работы, аргументированность выводов), качество ответов на вопросы (полнота, аргументированность, убедительность и убежденность), деловые и волевые качества выступающего (ответственное отношение, стремление к достижению высоких результатов, способность работать с перегрузкой).
---	----------------------	---

Система оценки достижения планируемых результатов творческого проекта

"Отлично" выставляется, если требования к пояснительной записке полностью соблюдены. Она составлена в полном объеме, четко, аккуратно.

Изделие выполнено технически грамотно с соблюдением стандартов, соответствует предъявляемым к нему эстетическим требованиям.

Если это изделие декоративно-прикладного творчества, то тема работы должна быть интересна, в нее необходимо внести свою индивидуальность, свое творческое начало. Работа планировалась учащимися самостоятельно, решались задачи творческого характера с элементами новизны. Работа имеет высокую экономическую оценку, возможность широкого применения. Работу или полученные результаты исследования можно использовать как пособие на уроках технологии или на других уроках.

"Хорошо" выставляется, если пояснительная записка имеет небольшие отклонения от рекомендаций. Изделие выполнено технически грамотно с соблюдением стандартов, соответствует предъявляемым к нему эстетическим требованиям.

Если это изделие декоративно-прикладного творчества, то оно выполнено аккуратно, добротнo, но не содержит в себе исключительной новизны.

Работа планировалась с несущественной помощью учителя, у учащегося наблюдается неустойчивое стремление решать задачи творческого характера. Проект имеет хорошую экономическую оценку, возможность индивидуального применения.

"Удовлетворительно" выставляется, если пояснительная записка выполнена с отклонениями от требований, не очень аккуратно. Есть замечания по выполнению изделия в плане его эстетического содержания, несоблюдения технологии изготовления, материала, формы.

Планирование работы с помощью учителя, ситуационный (неустойчивый) интерес ученика к технике.

Более низкая оценка за проект не выставляется. Он подлежит переделке или доработке.

Предложенный порядок защиты – примерный. Он может быть изменен в зависимости от подготовки и творческих возможностей класс

Учебно – методическое и материально – техническое обеспечение предмета технология

№ п/п	Вид средства обучения	Наименование средства обучения / учебного пособия
1	Печатные пособия	Стенды и плакаты, таблицы: – Правила по технике безопасности при различных видах работы. – Приготовление бутербродов

		<ul style="list-style-type: none"> – Приготовление блюд из яиц – Швейная машина <p>Инструкционные (технологические) карты</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила снятия мерок - последовательность изготовления изделия в лоскутной технике - технологическая последовательность изготовления фартука - технологическая последовательность изготовления юбки <p>технологическая последовательность изготовления изделия с цельнокроеным рукавом. Использование интерактивной доски.</p>
2	Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование	<p>Комплект оборудования и приспособлений для ВТО, манекен</p> <p>Набор инструментов и приспособлений для работы с различными продуктами и материалами.</p> <p>Коллекции: хлопок и продукты его переработки, лён и продукты его переработки, шерсть и продукты её переработки, нитки, получение тканей из химических волокон. (Замена инструментов и приспособлений интерактивной доской).</p>
3	Натуральные объекты	<p>Аптечка первой мед. помощи</p> <p>Шаблон для изготовления лоскутных изделий</p> <p>Шаблон фартука для моделирования</p> <p>Шаблоны для декоративных работ в различных техниках (изонить, аппликация, айрис-фолдинг, бумагопластика, вытынанка)</p>
4	Компьютерные и коммуникативные средства	<p>Интернет-ресурсы:</p> <p>http://center.fio.ru/som, http://www.eor-np, http://www.eor.it.ru</p> <p>http://www/it-n.ru, http://eidos.ru</p> <p>http://www.cnso.ru/tehn, http://files.school-collection.edu.ru</p> <p>http://trud.rkc-74.ru, http://tehnologia.59442</p> <p>http://www.domovodstvo.fatal.ru, http://tehnologiya.narod.ru</p> <p>http://new.teacher.fio.ru</p>

Список литературы

1. Технология: программа: 5-8 классы /А.Т. Тищенко, Н.В. Сеница. – М.: Вентана – Граф, 2013.
2. Сеница Н.В., Самородский Технология. 5 класс , Издательский центр П.С., Симоненко В.Д., ВЕНТАНА-ГРАФ ,Яковенко О.В.
- 3.Сеница Н.В., Самородский Технология. 6 класс, Издательский центр П.С., Симоненко В.Д., ВЕНТАНА-ГРАФ, Яковенко О.В.
4. Сеница Н.В., Самородский Технология. 7 класс, Издательский центр П.С., Симоненко В Д., ВЕНТАНА-ГРАФ, Яковенко О.В.

5. Матяш Н.В., Электров А.А., Технология. 8 класс, Издательский центр Симоненко В.Д., Гончаров ВЕНТАНА-ГРАФ Б.А., Елисеева Е.В., Богатырёв
6. Учебное пособие: Т.П. Попова. Технология. Поурочные планы. 5 кл. - Волгоград: Учитель, 2011;
7. Сборник тестовых заданий Т.Ф. Лазаревой. - М.: Ижица, 2012.
8. Атаулова О.В. Словарь по технологии. - Ульяновск, 2011;
9. Атаулова О.В. «Методические материалы в помощь учителю «Технологии», Ульяновск, 2014г.
10. Т.В.Рыбакова «Тестовые задания по технологии (5-7 классы), Ульяновск, 2014г.
11. КИМы. Технология для девочек (5-8 классы). -Волгоград.
12. журналы «Школа и производство»