

муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение  
«Средняя школа № 2 имени Д.В. Крылова»

Утверждено  
Приказом МОБУ СШ № 2  
от 31.08.2021 № 287

Рабочая программа  
по учебному предмету «\_\_технология\_\_»  
для учащихся 5-8 классов

Составитель программы:  
учитель \_Ермушина Ю.А.

Г. Гаврилов-Ям  
2021-2022

## Пояснительная записка

### Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Основная образовательная программа основного общего образования МОБУ СШ № 2 имени Д.В. Крылова
2. Региональной программы «Технологии отраслей профессиональной деятельности Ярославской области». Л.Н. Серебренников, Е.Е. Цамуталина. - Ярославль 2011 год.
3. Приказ МОН РФ от 30.03.2016 г. N 336 о материально-техническое оснащение образовательной организации по технологическому образованию
4. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273-ФЗ (ред. от 24.04.2020);
5. Федеральный закон от 02.12.2019г. № 403-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
7. 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»;
8. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением от 8 апреля 2015. Протокол от №1/15) *(для 6-9 классов в 2020–2021 уч.г.)*;
9. 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 классов в 2020-2021 уч.г.)*;
10. Приказ Министерства просвещения РФ от 28.12.2018г. № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
11. Приказ Министерства просвещения РФ от 22.11.2019г. № 632 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, сформированный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345»;
12. 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»;
13. Примерная рабочая программа по учебному предмету «Технология» для основного общего образования авторов А.Т.Тищенко, Н.В.Синица. - М.: Вентана-Граф, 2018

14. Методические письма о преподавании учебных предметов в общеобразовательных учреждениях Ярославской области в 2017/2018; 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022 уч.год: [эл.ресурс] Материалы ГОАУ ЯО ИРО. Ярославская область. Образовательные ресурсы. Информационно-методический сборник, Выпуск 267 / сост. О. Л. Чистякова, Т. А. Лейнганг; под общ. ред. С. В. Астафьевой, А. Н. Смирновой. – Ярославль: Департамент
15. Методического письма ГОАУ ЯО ИРО «Об особенностях адаптации учебного материала и составления рабочих программ по предметам основной школы в классах VII вида для детей с ОВЗ». Составители: Посысоев Н. Н., Отрошко Г. В., Хомутова Л. Н., 2014;
16. Учебный план ООО МОБУ СШ №2 им. Д.В. Крылова на 2021-2022 учебный года.
17. Годовой календарный график МОБУ СШ № 2 им. Д.В. Крылова на 2021-2022 учебный год
18. СанПин 2.4.2 2821-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям организации обучения в общеобразовательных учреждениях.
19. СанПиН 1.2.3.685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
20. СП 2.5.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
21. КОНЦЕПЦИЯ преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы

**Место учебного предмета** в учебном (образовательном) плане: учебный предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. В учебный план образовательного учреждения на этапе основного общего образования для изучения в 5-8 классах отведено по 2 часа в неделю, в год по 68 часов в каждом классе. В 9 классе отводится 1 час в неделю, в год – 33 часа.

### **Планируемые предметные результаты** изучения предмета «Технология»

#### ***В познавательной сфере:***

- 1) рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- 2) оценка технологических свойств материалов и областей их применения;
- 3) ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда;
- 4) классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;
- 5) распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;
- 6) владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
- 7) владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
- 8) применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
- 9) Применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов;
- 10) владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач.

#### ***В трудовой сфере:***

- 1) планирование технологического процесса и процесса труда;
- 2) организация рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;

- 3) подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
- 4) проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- 5) подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- 6) анализ, разработка и/или реализация 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);
- 7) анализ, разработка и/или реализация технологических проектов, предполагающих оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);
- 8) анализ, разработка и/или реализация проектов, предполагающих планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
- 9) планирование (разработка) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
- 10) разработка плана продвижения продукта;
- 11) проведение и анализ конструирования механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);
- 12) планирование последовательности операций и разработка инструкции, технологической карты для исполнителя, согласование с заинтересованными субъектами;
- 13) выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
- 14) определение качества сырья и пищевых продуктов органолептическими и лабораторными методами;
- 15) приготовление кулинарных блюд из молока, овощей, рыбы, мяса, птицы, круп и др. с учетом требований здорового образа жизни;
- 16) формирование ответственного отношения к сохранению своего здоровья;
- 17) составление меню для подростка, отвечающего требованию сохранения здоровья;
- 18) заготовка продуктов для длительного хранения с максимальным сохранением их пищевой ценности;
- 19) соблюдение безопасных приемов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
- 20) соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- 21) выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- 22) контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
- 23) выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- 24) документирование результатов труда и проектной деятельности;
- 25) расчёт себестоимости продукта труда.

***В мотивационной сфере:***

- 1) оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
- 2) выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;

- 3) выраженная готовность к труду в сфере материального производства;
- 4) согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательно-трудовой деятельности;
- 5) осознание ответственности за качество результатов труда;
- 6) наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
- 7) стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

***В эстетической сфере:***

- 1) дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;
- 2) применение различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства (резьба по дереву, чеканка, роспись ткани, ткачество, войлок, вышивка, шитье и др.) в создании изделий материальной культуры;
- 3) моделирование художественного оформления объекта труда;
- 4) способность выбрать свой стиль одежды с учетом особенности своей фигуры;
- 5) эстетическое оформление рабочего места и рабочей одежды;
- 6) сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности;
- 7) создание художественного образа и воплощение его в продукте;
- 8) развитие пространственного художественного воображения;
- 9) развитие композиционного мышления, чувства цвета, гармонии, контраста, пропорции, ритма, стиля и формы;
- 12) понимание роли света в образовании формы и цвета;
- 13) решение художественного образа средствами фактуры материалов;
- 14) использование природных элементов в создании орнаментов, художественных образов моделей;
- 15) сохранение и развитие традиций декоративно-прикладного искусства и народных промыслов в современном творчестве;
- 16) применение методов художественного проектирования одежды;
- 17) художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола;
- 18) соблюдение правил этикета.

***В коммуникативной сфере:***

- 1) умение быть лидером и рядовым членом коллектива;
- 2) формирование рабочей группы с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
- 3) выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
- 4) публичная презентация и защита идеи, варианта изделия, выбранной технологии и др.;
- 5) способность к коллективному решению творческих задач;
- 6) способность объективно и доброжелательно оценивать идеи и художественные достоинства работ членов коллектива;
- 7) способность прийти на помощь товарищу;
- 8) способность бесконфликтного общения в коллективе.

***В физиолого-психологической сфере:***

- 1) развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;
- 2) достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;
- 3) соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учетом технологических требований;
- 4) развитие глазомера;
- 5) развитие осязания, вкуса, обоняния.

**В результате обучения по данной программе обучающиеся должны овладеть:**

- трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами;
- умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
- труда, уважительного отношения к труду и результатам труда;
- ответственным отношением к сохранению своего здоровья и ведению здорового образа жизни, основой которого является здоровое питание.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам предметной области «Технология», планируемые результаты освоения предмета «Технология» отражают:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного образования к личностным и метапредметным результатам и требования индивидуализации обучения, в связи с чем в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися, и повышенного уровня (в списке выделены курсивом).

### **Результаты, заявленные образовательной программой «Технология» по блокам содержания Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития**

Выпускник 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.

### **Выпускник получит возможность научиться:**

*приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.*

### **Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся**

Выпускник 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, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет 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 получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее 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 проведенных 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).

### **Выпускник 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**

#### **Выпускник научится:**

характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития,

характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее 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 определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,

- получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников,
- получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

**Выпускник 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, информационной сфере.

**Предметные результаты изучения модуля «Робототехника» учебного предмета «Технология» должны отражать сформированность умений:**

1. соблюдать правила безопасности;
2. организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
3. классифицировать и собирать роботов по видам и назначению;
4. конструировать и моделировать робототехнические системы;
5. конструировать и программировать движущиеся модели;
6. управлять движущимися моделями в компьютерно-управляемых средах;
7. презентовать изделие;
8. характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

**Модуль «Компьютерная графика, черчение»**

**Предметные результаты изучения модуля «Компьютерная графика, черчение» учебного предмета «Технология» должны отражать сформированность умений:**

1. соблюдать правила безопасности;
2. организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
3. использовать условные графические обозначения, создавать с их помощью графические тексты;
4. выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертежных инструментов и приспособлений и (или) в системе автоматизированного проектирования (САПР);
5. оформлять конструкторскую документацию, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования (САПР);
6. презентовать изделие;
7. характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

**По годам обучения результаты могут быть структурированы и конкретизированы следующим образом:**

**5 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

- характеризует рекламу как средство формирования потребностей;

- характеризует виды ресурсов, объясняет место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
- называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
- разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользуется этими понятиями;
- объясняет основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;
- приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта;
- объясняет, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты;
- составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
- осуществляет сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции;
- осуществляет выбор товара в модельной ситуации;
- осуществляет сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
- конструирует модель по заданному прототипу;
- осуществляет корректное применение / хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки);
- получил и проанализировал опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы;
- получил и проанализировал опыт проведения испытания, анализа, модернизации модели;
- получил и проанализировал опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- получил и проанализировал опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму;
- получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;
- получил и проанализировал опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

## **6 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные технологии возведения зданий и сооружений, профессии в области строительства, характеризует строительную отрасль региона проживания;
- описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;
- оперирует понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека;
- проводит морфологический и функциональный анализ технологической системы;
- проводит анализ технологической системы – надсистемы – подсистемы в процессе проектирования продукта;
- читает элементарные чертежи и эскизы;
- выполняет эскизы механизмов, интерьера;

- освоил техники обработки материалов (по выбору обучающегося в соответствии с содержанием проектной деятельности);
- применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации / проектированию технологических систем;
- строит модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме;
- получил и проанализировал опыт исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона / поселения;
- получил и проанализировал опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ;
- получил опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли, удовлетворяющих произвольно избранную группу потребностей на основе работы с информационными источниками различных видов;
- получил и проанализировал опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);
- получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

### **7 класс**

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).

### Тематический план 5-7 класс

№ п\п	Название раздела, модуля программы	Всего часов 5 класс		Всего часов 6 класс		Всего часов 7 класс	
		Авторская программа	Рабочая программа	Авторская программа	Рабочая программа	Авторская программа	Рабочая программа
<b>1</b>	<b>Технологии домашнего хозяйства (Введение)</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>8</b>
<b>2.</b>	<b>Электротехника</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>3.</b>	<b>Кулинария</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>10</b>
<b>4.</b>	<b>Создание изделий из текстильных материалов</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>8</b>	<b>20</b>
<b>5.</b>	<b>Художественные ремёсла</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>16</b>
<b>6.</b>	<b>Технологии творческой и опытнической деятельности</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>21</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
6.1.	<i>Творческий проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства»</i>	2	2	3	4	1	2
6.2.	<i>Творческий проект по разделу «Кулинария»</i>	2	2	2	2	1	2
6.3.	<i>Творческий проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов»</i>	6	4	8	2	3	2
6.4.	Творческий проект к разделу «Художественные ремесла»	6	2	8	4	3	2
6.5.	Комплексный творческий проект	4	4	-	-	2	2
7.	Технологии обработки конструкционных материалов	-	-	-	8	-	4
8	«Робототехника»	-	2				

9	«Компьютерная графика, черчение»	-	4				
	Всего:	68	68	68	68	34	68

### Изменения и дополнения, внесённые в программу 5 класса

№ п/п	Изменения, внесенные в примерную или авторскую программы	Обоснование изменений
1.	В разделе «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» указаны часы для изучения теоретических сведений (2 часа), где рассматривается материал блока 1 «Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития»	Практическая работа над проектом проводится параллельно с изучаемой темой, совпадающей с темой проекта.
2.	« Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения» выделяется 2 часа в разделе «Технологии исследовательской и опытнической деятельности». Тема занятия: «Современные производственные технологии Ярославского региона. Разработка буклета о предприятии (по выбору учащихся). Обзорное ознакомление с информацией, выполнение группового мини-проекта. Данные темы будут изучаться в разделе «Комплексный творческий проект»	Для реализации изучения материала из блока 3. по ПООП ООО – 15
3.	Добавление двух новых модулей для изучения в 5 классе: «Робототехника» и «Компьютерная графика, черчение», время на изучение данных тем взято из раздела: <b>«Технологии творческой и опытнической деятельности»</b>	Для реализации Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации

### Тематический план 5 класс

№	Название раздела, модуля программы	Всего часов	Из них
---	------------------------------------	-------------	--------

п\п		Авторская программа	Рабочая программа	Практические работы	Лабораторные работы	Экскурсии
<b>1</b>	<b>Технологии домашнего хозяйства</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			
1.1.	Интерьер кухни, столовой	2	2	2		1
<b>2.</b>	<b>Электротехника</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			
2.1.	Бытовые электроприборы	1	2		1	
<b>3.</b>	<b>Кулинария</b>	<b>14</b>	<b>14</b>			
3.1.	Санитария и гигиена на кухне	1	1	1		
3.2.	Физиология питания	1	1		1	
3.3.	Бутерброды и горячие напитки	2	2	2		
3.4.	Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий	2	2	2	1	
3.5.	Блюда из овощей и фруктов	4	4	2	1	
3.6.	Блюда из яиц	2	2	2	1	
3.7.	Приготовление завтрака. Сервировка стола к завтраку	2	2	1		
<b>4.</b>	<b>Создание изделий из текстильных материалов</b>	<b>22</b>	<b>22</b>			
4.1.	Свойства текстильных материалов	4	4	2	1	
4.2.	Конструирование швейных изделий	4	4	2		
4.3.	Швейная машина	4	4	2	1	
4.4.	Технология изготовления швейных изделий	10	10	8		
<b>5.</b>	<b>Художественные ремёсла</b>	<b>8</b>	<b>8</b>			
5.1.	Декоративно-прикладное искусство	2	2	1		1

5.2.	Основы композиции и законы восприятия цвета при создании предметов декоративно-прикладного искусства	2	2		2	
5.3.	Лоскутное шитье	4	4	2	1	
<b>6.</b>	<b>Технологии творческой и опытнической деятельности</b>	<b>20</b>	<b>14</b>			
6.1.	<i>Творческий проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства»</i>	2	2	2		
6.2.	<i>Творческий проект по разделу «Кулинария»</i>	2	2	2		
6.3.	<i>Творческий проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов»</i>	6	4	2		
6.4.	Творческий проект к разделу «Художественные ремесла»	6	2	2	2	
6.5.	Комплексный творческий проект	4	4			
7.	<b>Робототехника</b>		<b>2</b>			
8.	<b>Компьютерная графика, черчение</b>		<b>4</b>			
	Всего:	68	68	38	12	2

## **Содержание программы 5класс**

### **Раздел «Кулинария»**

#### **Тема. Санитария и гигиена на кухне**

*Теоретические сведения.* Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготовляющим пищу, к приготовлению пищи, хранению продуктов и готовых блюд.

Необходимый набор посуды для приготовления пищи. Правила и последовательность мытья посуды. Уход за поверхностью стен и пола. Современные моющие и чистящие средства для ухода за посудой, поверхностью стен и пола.

Безопасные приёмы работы на кухне. Правила безопасной работы с газовыми плитами, электронагревательными приборами, горячей посудой и жидкостью, ножом и приспособлениями. Первая помощь при порезах и ожогах паром или кипятком.

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ.* Подготовка посуды и инвентаря к приготовлению пищи.

#### **Тема. Физиология питания**

*Теоретические сведения.* Питание как физиологическая потребность. Пищевые (питательные) вещества. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Пищевая пирамида. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах. Пищевые отравления. Правила, позволяющие их избежать. Первая помощь при отравлениях. Режим питания.

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ.* Составление индивидуального режима питания и дневного рациона на основе пищевой пирамиды.

#### **Тема. Бутерброды и горячие напитки**

*Теоретические сведения.* Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Профессия пекарь. Виды бутербродов. Технология приготовления бутербродов. Инструменты и приспособления для нарезания продуктов. Требования к качеству готовых бутербродов. Условия и сроки их хранения. Подача бутербродов.

Виды горячих напитков (чай, кофе, какао, цикорий, горячий шоколад). Сорта чая, их вкусовые достоинства, полезные свойства. Влияние эфирных масел, воды на качество напитка. Технология заваривания, подача чая. Сорта и виды кофе. Устройства для размола зёрен кофе. Технология приготовления кофе, подача напитка. Приборы для приготовления кофе. Получение какао-порошка. Технология приготовления какао, подача напитка.

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ.* Приготовление и оформление бутербродов.

Приготовление горячих напитков (чай, кофе, какао). Дегустация блюд. Оценка качества.

Соблюдение правил безопасного труда при работе с ножом и горячей жидкостью.

#### **Тема. Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий**

*Теоретические сведения.* Виды круп, бобовых и макаронных изделий, применяемых в питании человека. Подготовка продуктов к приготовлению блюд.

Посуда для приготовления блюд. Технология приготовления крупяных рассыпчатых, вязких и жидких каш. Требования к качеству каши. Применение бобовых в кулинарии. Подготовка их к варке, время варки. Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд.

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ.* Приготовление и оформление блюд из круп, бобовых и макаронных изделий.

Дегустация блюд. Оценка качества.

#### **Тема. Блюда из овощей и фруктов**

*Теоретические сведения.* Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Содержание в них витаминов, минеральных солей, глюкозы, клетчатки. Содержание влаги в продуктах, её влияние на качество и сохранность продуктов. Способы хранения овощей и фруктов. Свежезамороженные овощи. Подготовка к заморозке, хранение и условия кулинарного использования свежезамороженных продуктов.

Влияние экологии окружающей среды на качество овощей и фруктов. Определение доброкачественности овощей по внешнему виду. Методы определения количества нитратов в овощах с помощью измерительных приборов, в химических лабораториях, с помощью бумажных индикаторов в домашних условиях. Способы удаления лишних нитратов из овощей.

Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Особенности обработки листовых и пряных овощей, лука и чеснока, тыквенных овощей, томатов, капустных овощей.

Правила кулинарной обработки, обеспечивающие сохранение цвета овощей и витаминов. Правила измельчения овощей, наиболее распространённые формы нарезки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки.

Использование салатов в качестве самостоятельных блюд и дополнительных гарниров к мясным и рыбным блюдам. Технология приготовления салата из сырых овощей (фруктов). Украшение готовых блюд продуктами, входящими в состав салатов, зеленью.

Значение и виды тепловой обработки продуктов (варка, припускание, бланширование, жарение, пассерование, тушение, запекание). Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовления салатов и винегретов из варёных овощей. Условия варки овощей для салатов и винегретов, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов. Требования к качеству и оформлению готовых блюд.

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ.* Механическая кулинарная обработка овощей и фруктов.

Определение содержания нитратов в овощах.

Приготовление и оформление блюд из сырых и варёных овощей и фруктов.

Дегустация блюд. Оценка качества.

### **Тема. Блюда из яиц**

*Теоретические сведения.* Значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Меры предосторожности при работе с яйцами. Способы определения свежести яиц. Способы хранения яиц. Технология приготовления блюд из яиц. Приспособления для взбивания. Способы варки куриных яиц: всмятку, в «мешочек», вкрутую. Подача варёных яиц. Жарение яиц: приготовление яичницы-глазуньи, омлета натурального. Подача готовых блюд.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Определение свежести яиц. Приготовление блюд из яиц. Дегустация блюд. Оценка качества.

### **Тема. Приготовление завтрака. Сервировка стола к завтраку**

*Теоретические сведения.* Меню завтрака. Понятие о калорийности продуктов. Понятие о сервировке стола. Особенности сервировки стола к завтраку. Набор столового белья, приборов и посуды для завтрака. Способы складывания салфеток. Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами.

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ.* Разработка меню завтрака. Приготовление завтрака.

Сервировка стола к завтраку. Складывание салфеток.

**Раздел «Технологии домашнего хозяйства» Тема. Интерьер кухни, столовой** *Теоретические сведения.* Понятие об интерьере. Требования к интерьеру: эргономические, санитарно-гигиенические, эстетические.

Создание интерьера кухни с учётом запросов и потребностей семьи и санитарно-гигиенических требований. Планировка кухни. Разделение кухни на зону приготовления пищи (рабочая зона) и зону приёма пищи (зона столовой). Оборудование кухни и его рациональное размещение в интерьере. Цветовое решение кухни. Использование современных материалов в отделке кухни. Декоративное оформление. Современные стили в оформлении кухни. Проектирование кухни с помощью ПК.

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ.* Разработка плана размещения оборудования на кухне-столовой.

## **Раздел «Электротехника»**

### **Тема 1. Бытовые электроприборы**

*Теоретические сведения.* Общие сведения о видах, принципе действия и правилах эксплуатации бытовых электроприборов на кухне: бытового холодильника, микроволновой печи (СВЧ), посудомоечной машины.

## **Раздел «Создание изделий из текстильных материалов»**

### **Тема. Свойства текстильных материалов**

*Теоретические сведения.* Классификация текстильных волокон. Способы получения и свойства натуральных волокон растительного происхождения. Изготовление нитей и тканей в условиях прядильного, ткацкого и отделочного современного производства и в домашних условиях. Основная и уточная нити в ткани. Ткацкие переплетения: полотняное, саржевое, сатиновое и атласное. Лицевая и изнаночная стороны ткани.

Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические. Виды и свойства текстильных материалов из волокон растительного происхождения: хлопчатобумажных и льняных тканей, ниток, тесьмы, лент. Профессии оператор прядильного производства, ткач.

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ.* Определение направления долевой нити в ткани.

Определение лицевой и изнаночной сторон в ткани.

Сравнительный анализ прочности окраски тканей.

Изучение свойств тканей из хлопка и льна.

### **Тема. Конструирование швейных изделий**

*Теоретические сведения.* Понятие о чертеже и выкройке швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. Определение размеров швейного изделия. Расположение конструктивных линий фигуры. Снятие мерок. Особенности построения выкроек салфетки, подушки для стула, фартука, прямой юбки с кулиской на резинке, сарафана, топа. Подготовка выкройки к раскрою. Копирование готовой выкройки. Правила безопасной работы ножницами.

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ.* Изготовление выкроек для образцов ручных и машинных работ.

Снятие мерок и изготовление выкройки проектного изделия.

Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.

**Тема. Швейная машина** *Теоретические сведения.* Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом. Основные узлы швейной машины. Организация рабочего места для выполнения машинных работ. Подготовка швейной машины к работе: намотка нижней нитки на шпульку, заправка верхней и нижней ниток, выведение нижней нитки наверх. Приёмы работы на швейной машине: начало работы, поворот строчки под углом, закрепление машинной строчки в начале и конце работы, окончание работы. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток. Назначение и правила использования регулирующих механизмов: переключателя вида строчек, регулятора длины стежка, клавиши шитья назад. Правила безопасной работы на швейной машине. *Примерные темы лабораторно-практических и практических работ.* Упражнение в шитье на швейной машине, не заправленной нитками.

Заправка швейной машины нитками. Упражнение в шитье на швейной машине, заправленной нитками.

Исследование работы регулирующих механизмов швейной машины.

Выполнение прямой и зигзагообразной строчек с изменением длины стежка.

Упражнение в выполнении закрепок.

### **Тема. Технология изготовления швейных изделий**

*Теоретические сведения.* Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкроек на ткани с учётом направления долевой нити. Особенности раскладки выкроек в зависимости от ширины ткани и направления рисунка. Инструменты и приспособления для раскроя. Обмеловка выкройки с учётом

припусков на швы. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы портновскими булавками, швейными иглами и ножницами.

Понятие о стежке, строчке, шве. Инструменты и приспособления для ручных работ. Требования к выполнению ручных работ. Правила выполнения прямого стежка. Способы переноса линий выкройки на детали кроя: с помощью резца-колёсика, прямыми стежками, с помощью булавок.

Основные операции при ручных работах: предохранение срезов от осыпания — ручное обмётывание; временное соединение деталей — смётывание; временное закрепление подогнутого края — замётывание (с открытым и закрытым срезами).

Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — машинное обмётывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей — стачивание; постоянное закрепление подогнутого края — застрачивание (с открытым и закрытым срезами). Требования к выполнению машинных работ.

Оборудование для влажно-тепловой обработки ткани. Правила выполнения влажно-тепловых работ. Основные операции влажно-тепловой обработки: приутюживание, разутюживание, заутюживание.

Классификация машинных швов: соединительных (стачной шов вразутюжку и стачной шов взаутюжку) и краевых (шов вподгибку с открытым срезом и шов вподгибку с открытым обмётанным срезом, шов вподгибку с закрытым срезом).

Последовательность изготовления швейных изделий. Технология пошива салфетки, фартука, юбки. Обработка накладных карманов. Обработка кулиски под мягкий пояс (в фартуке), резинку (в юбке). Профессии закройщик, портной.

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ.* Раскладка выкроек на ткани. Раскрой швейного изделия.

Изготовление образцов ручных и машинных работ.

Проведение влажно-тепловых работ.

Обработка проектного изделия по индивидуальному плану.

## **Раздел «Художественные ремёсла»**

### **Тема. Декоративно-прикладное искусство**

*Теоретические сведения.* Понятие «декоративно-прикладное искусство». Традиционные и современные виды декоративно-прикладного искусства России: узорное ткачество, вышивка, кружевоплетение, вязание, роспись по дереву, роспись по ткани, ковроткачество. Знакомство с творчеством народных умельцев своего края, области, села.

Приёмы украшения праздничной одежды в старину: отделка изделий вышивкой, тесьмой; изготовление сувениров к праздникам. Профессия художник декоративно-прикладного искусства и народных промыслов.

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ.* Экскурсия в краеведческий музей (музей этнографии, школьный музей).

Изучение лучших работ мастеров декоративно-прикладного искусства родного края.

Зарисовка и фотографирование наиболее интересных образцов рукоделия.

### **Тема. Основы композиции и законы восприятия цвета при создании предметов декоративно-прикладного искусства**

*Теоретические сведения.* Понятие композиции. Правила, приёмы и средства композиции. Статичная и динамичная, ритмическая и пластическая композиция. Симметрия и асимметрия. Фактура, текстура и колорит в композиции.

Понятие орнамента. Символика в орнаменте. Применение орнамента в народной вышивке. Стилизация реальных форм. Приёмы стилизации. Цветовые сочетания в орнаменте. Ахроматические и хроматические цвета. Основные и дополнительные, тёплые и холодные цвета. Гармонические цветовые композиции.

Возможности графических редакторов ПК в создании эскизов, орнаментов, элементов композиции, в изучении различных цветовых сочетаний. Создание композиции на ПК с помощью графического редактора.

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ.* Зарисовка природных мотивов с натуры, их стилизация.

Создание графической композиции, орнамента на ПК или на листе бумаги в клетку.

### **Тема. Лоскутное шитьё**

*Теоретические сведения.* Краткие сведения из истории создания изделий из лоскутов. Возможности лоскутной пластики, её связь с направлениями современной моды. Традиционные узоры в лоскутном шитье: «спираль», «изба» и др.

Материалы для лоскутного шитья, подготовка их к работе. Инструменты и приспособления. Лоскутное шитьё по шаблонам: изготовление шаблонов из плотного картона, выкраивание деталей, создание лоскутного верха (соединение деталей между собой). Аппликация и стёжка (выстёгивание) в лоскутном шитье. Технология соединения лоскутного верха с подкладкой и прокладкой. Обработка срезов лоскутного изделия.

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ.* Изготовление образцов лоскутных узоров. Изготовление проектного изделия в технике лоскутного шитья.

### **Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности»**

#### **Тема. Исследовательская и созидательная деятельность**

*Теоретические сведения.* Понятие о творческой проектной деятельности, индивидуальных и коллективных творческих проектах. Цель и задачи проектной деятельности в 5 классе. Составные части годового творческого проекта пятиклассников.

Этапы выполнения проекта. Поисковый (подготовительный) этап: выбор темы проекта, обоснование необходимости изготовления изделия, формулирование требований к проектируемому изделию. Разработка нескольких вариантов изделия и выбор наилучшего. Технологический этап: разработка конструкции и технологии изготовления изделия, подбор материалов и инструментов, организация рабочего места, изготовление изделия с соблюдением правил безопасной работы, подсчёт затрат на изготовление. Заключительный (аналитический) этап: окончательный контроль готового изделия. Испытание изделия. Анализ того, что получилось, а что нет. Защита проекта.

*Практические работы.*

Творческий проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства».

Творческий проект по разделу «Кулинария».

Творческий проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов».

Творческий проект по разделу «Художественные ремёсла».

Составление портфолио и разработка электронной презентации.

Презентация и защита творческого проекта.

*Варианты творческих проектов:* «Планирование кухни-столовой», «Приготовление воскресного завтрака для всей семьи», «Столовое бельё», «Фартук для работы на кухне», «Наряд для завтрака», «Лоскутное изделие для кухни-столовой», «Лоскутная мозаика» и др.

### **Раздел «Робототехника»**

Метод дизайн-мышления. Алгоритмы и способы изучения потребностей. Составление технического задания/спецификации на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность. Цели и способы их достижения. Планирование последовательности шагов, ведущих к достижению цели. Понятие исполнителя. Управление исполнителем: непосредственное или согласно плану. Системы исполнителей. Общие представления о технологии. Алгоритмы и технологии. Компьютерный исполнитель. Робот. Система команд исполнителя.

От роботов на экране компьютера к роботам-механизмам.

Система команд механического робота. Управление механическим роботом.

Робототехнические комплексы и их возможности. Знакомство с составом робототехнического конструктора.

Методы проектирования, конструирования, моделирования. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов.

Порядок действий по сборке конструкции/механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели.

Логика проектирования технологической системы. Модернизация изделия и создание нового изделия как вид проектирования технологической системы. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции/механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям. Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Простые механизмы как часть технологических систем. *Робототехника и среда конструирования.*

Опыт проектирования, конструирования, моделирования.

Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Конструирование простых систем с обратной связью.

*Модификация механизма на основе технической документации для получения заданных свойств (решения задачи) — моделирование с помощью конструктора или в виртуальной среде. Простейшие роботы.*

Изготовление продукта по заданному алгоритму. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления — на выбор образовательной организации).

Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента.

Разработка и создание изделия средствами учебного станка, в том числе управляемого программой. Автоматизированное производство на предприятиях региона.

Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта.

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 (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и/или сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования (практический этап проектной деятельности).

Разработка и реализация командного проекта, направленного на разрешение значимой для обучающихся задачи или проблемной ситуации.

## **Раздел: «Компьютерная графика, черчение»**

Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема. Понятие графической модели.

Математические, физические и информационные модели. Графические модели. Виды графических моделей. Количественная и качественная оценка модели.

**Поурочное планирование по направлению «Технологии ведения дома» учебного предмета «Технология» для 5 класса (по УМК «Алгоритм успеха» издательства Вентана-Граф авторов Н.В. Сеница, В.Д. Симоненко).**

Курсивом обозначены элементы содержания (виды деятельности), не обязательные для выполнения учащимися с ОВЗ (VII вида)

№	Тема урока	Основное содержание материала	Характеристики основных видов деятельности обучающихся	Формы организации прак. деят.	Дата
<b>Технология домашнего хозяйства - 2 часа</b>					
1-2	<b>Технология как дисциплина и как наука. Интерьер кухни, столовой</b> Пр.р. Разработка плана размещения оборудования на кухне-столовой.	Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 5 классе. Содержание предмета. Экскурсия по мастерской. Вводный инструктаж по охране труда. Понятие об интерьере. Требования к интерьеру (эргономические, санитарно-гигиенические, эстетические). Планировка кухни. Разделение кухни на зону для приготовления пищи и зону столовой. Цветовое решение кухни. Использование современных материалов в отделке кухни. Декоративное оформление кухни изделиями собственного изготовления. Современные стили в интерьере кухни.	Знакомиться с эргономическими, санитарно-гигиеническими, эстетическими требованиями к интерьеру. (Р) Планировать кухню с помощью шаблонов.  <i>Находить и представлять информацию об устройстве современной кухни. (П) Планировать кухню с помощью ПК (П)</i>	Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация	
<b>Технология творческой и опытнической деятельности - 3 часа (Электротехника –2 часа)</b>					
3-4	<b>Бытовые электроприборы</b> Пр.р. Творческий проект «Шпатель»	Общие сведения о видах, принципе действия и правилах эксплуатации бытовых электроприборов на кухне: бытового холодильника, микроволновой печи (СВЧ), посудомоечной машины и др. Понятие о творческой проектной деятельности, индивидуальных и коллективных творческих проектах.	Изучать потребность в бытовых электроприборах на кухне.  <i>Находить и представлять информацию об истории электроприборов. Изучать принципы действия и правила эксплуатации микроволновой печи и бытового холодильника (П)</i>	индивидуальная, творческая проектная деятельность	

5-6	<b>Творческий проект «Планирование кухни-столовой»</b>	Цель и задачи проектной деятельности в 5 классе. Составные части годового творческого проекта пятиклассников Этапы выполнения проекта: поисковый (подготовительный), технологический, заключительный (аналитический).	Знакомиться с примерами творческих проектов пятиклассников. (К) Определять цель и задачи проектной деятельности. Изучать этапы выполнения проекта. (Р) с помощью учителя <i>Определять цель и задачи проектной деятельности. Изучать этапы выполнения проекта. (Р) самостоятельно</i> Выполнять проект по разделу «Планирование кухни-столовой».(Л)	индивидуальная, творческая проектная деятельность	
<b>Кулинария. 14 часов</b> <b>Технология творческой и опытнической деятельности - 2 часа</b>					
7-8	<b>Санитария и гигиена на кухне. Физиология питания.</b> Пр.р. Составление индивидуального режима питания и дневного рациона на основе пищевой пирамиды.	Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготовляющим пищу, к приготовлению пищи, хранению продуктов и готовых блюд. Необходимый набор посуды для приготовления пищи. Правила и последовательность мытья посуды. Уход за поверхностью стен и пола. Моющие и чистящие средства для ухода за посудой, поверхностью стен и пола. Безопасные приёмы работы на кухне. Правила безопасной работы с газовыми плитами, электронагревательными приборами, с горячей посудой и жидкостью, ножом и кухонными приспособлениями. Первая помощь при порезах и ожогах паром или кипятком. Питание как физиологическая потребность. Пищевые (питательные) вещества. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Пищевая пирамида. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах. Пищевые отравления. Правила, позволяющие их избежать. Первая помощь при отравлениях. Режим питания	Овладевать навыками личной гигиены при приготовлении пищи и хранении продуктов. (Л) Организовывать рабочее место. Определять набор безопасных для здоровья моющих и чистящих средств для мытья посуды и уборки кабинета технологии. (Р) Осваивать безопасные приёмы работы с кухонным оборудованием, колющими и режущими инструментами, горячей посудой, жидкостью. (Р) Оказывать первую помощь при порезах и ожогах. Составлять индивидуальный режим питания и дневной рацион на основе пищевой пирамиды. (П) с помощью учителя <i>Находить и представлять информацию о содержании в пищевых продуктах витаминов, минеральных солей и микроэлементов. Осваивать исследовательские навыки при проведении лабораторных работ по определению качества пищевых продуктов и питьевой воды. Составлять индивидуальный режим питания и дневной рацион на основе пищевой пирамиды. (П)самостоятельно</i>	Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,	

9-10	<p><b>Бутерброды и горячие напитки.</b></p> <p>Пр.р. технология приготовления и оформления бутербродов. Приготовление горячих напитков.</p>	<p>Значение хлеба в питании человека. Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Виды бутербродов. Технология приготовления бутербродов. Инструменты и приспособления для нарезки. Требования к качеству готовых бутербродов. Условия и сроки их хранения. Подача бутербродов. Профессия пекарь. Виды горячих напитков (чай, кофе, какао, горячий шоколад). Сорта чая, их вкусовые достоинства, полезные свойства. Влияние эфирных масел, воды на качество напитка. Технология заваривания, подача чая. Сорта и виды кофе. Устройства для размола зёрен кофе. Технология приготовления, подача кофе. Приборы для приготовления кофе. Получение какао-порошка. Технология приготовления какао, подача напитка</p>	<p>Приготавливать и оформлять бутерброды. Определять вкусовые сочетания продуктов в бутербродах. Подсушивать хлеб для канане в жарочном шкафу или тостере. Приготавливать горячие напитки (чай, кофе, какао). (П)</p> <p><i>Проводить сравнительный анализ вкусовых качеств различных видов чая и кофе. Находить и представлять информацию о растениях, из которых можно приготовить горячие напитки.</i>(Р)</p> <p>Дегустировать бутерброды и горячие напитки. (К) Знакомиться с профессией пекарь</p>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,</p>	
11-12	<p><b>Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий.</b></p> <p>Пр.р. Технология приготовления блюд из макаронных изделий.</p>	<p>Виды круп, бобовых и макаронных изделий. Подготовка продуктов к приготовлению блюд. Посуда для приготовления блюд. Технология приготовления крупяных рассыпчатых, вязких и жидких каш. Требования к качеству каши. Применение бобовых в кулинарии. Подготовка к варке. Время варки. Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд</p>	<p><i>Читать маркировку и штриховые коды на упаковках. Знакомиться с устройством кастрюли-кашеварки. Определять экспериментально оптимальное соотношение крупы и жидкости при варке гарнира из крупы. Готовить рассыпчатую, вязкую и жидкую кашу. Определять консистенцию блюда. Готовить гарнир из бобовых или макаронных изделий.</i>(Р)</p> <p><i>Находить и представлять информацию о крупах и продуктах их переработки; о блюдах из круп, бобовых и макаронных изделий.</i> (П)</p> <p>Дегустировать блюда из круп, бобовых и макаронных изделий. (К) Знакомиться с профессией повар (Л)</p>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,</p>	

13-14	<p><b>Блюда из овощей и фруктов (сырых)</b> Пр.р. Технология приготовления салата «Витаминный»</p>	<p>Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Содержание в них витаминов, минеральных солей, глюкозы, клетчатки. Содержание влаги в продуктах, её влияние на качество и сохранность продуктов. Способы хранения овощей и фруктов. Свежезамороженные овощи. Подготовка их к заморозке. Хранение и условия кулинарного использования свежезамороженных продуктов. Влияние экологии окружающей среды на качество овощей и фруктов. Определение доброкачественности овощей по внешнему виду. Методы определения количества нитратов в овощах с помощью измерительных приборов, в химических лабораториях, с помощью бумажных индикаторов в домашних условиях. Способы удаления лишних нитратов из овощей. Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Особенности обработки листовых и пряных овощей, лука и чеснока, тыквенных овощей, томатов, капустных овощей Правила измельчения овощей, наиболее распространённые формы нарезки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки. Использование салатов в качестве самостоятельных блюд и гарниров к мясным и рыбным блюдам. Технология приготовления салата из сырых овощей (фруктов). Украшение готовых блюд продуктами, входящими в состав салатов, зеленью.</p>	<p><i>Определять доброкачественность овощей и фруктов по внешнему виду и с помощью индикаторов. Выполнять кулинарную механическую обработку овощей и фруктов. Выполнять нарезку овощей ломтиками, кружочками, соломкой, брусочками и кубиками. Выполнять фигурную нарезку овощей для художественного оформления салатов. Осваивать безопасные приёмы работы ножом и приспособлениями для нарезки овощей.(Р) Отрабатывать точность и координацию движений при выполнении приёмов нарезки. Читать технологическую документацию. (П)</i> Соблюдать последовательность приготовления блюд по технологической карте. (К) Готовить салат из сырых овощей или фруктов (Л). Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд. Владеть навыками деловых, уважительных, культурных отношений со всеми членами бригады (К). <i>Находить и представлять информацию об овощах, применяемых в кулинарии, о блюдах из них, влиянии на сохранение здоровья человека.</i></p>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,</p>	
15-16	<p><b>Блюда из овощей и фруктов (вареных)</b> Пр.р. Технология приготовления и оформления блюд из варёных овощей.</p>	<p>Правила кулинарной обработки, обеспечивающие сохранение цвета овощей и витаминов. Значение и виды тепловой обработки продуктов (варка, припускание, бланширование, жарение, пассерование, тушение, запекание). Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовления салатов и винегретов из варёных овощей. Условия варки овощей для салатов и винегретов, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов. Требования к качеству и оформлению готовых блюд</p>	<p>Осваивать безопасные приёмы тепловой обработки овощей. Готовить гарниры и блюда из варёных овощей. (Р) Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд. <i>Находить и представлять информацию об овощах, применяемых в кулинарии, о блюдах из них, влиянии на сохранение здоровья человека, о способах тепловой обработки, способствующих сохранению питательных веществ и витаминов.(П)</i> Владеть навыками деловых, уважительных, культурных отношений со всеми членами бригады (К)</p>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,</p>	

17-18	<b>Блюда из яиц.</b> Пр.р. Технология приготовления блюда из яиц.	Значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Меры предосторожности при кулинарной обработке яиц. Способы определения свежести яиц. Способы хранения яиц. Технология приготовления блюд из яиц. Приспособления для взбивания. Способы варки куриных яиц: всмятку, в мешочек, вкрутую. Подача варёных яиц. Жарение яиц: приготовление яичницы-глазуньи, омлета натурального. Подача готовых блюд	Определять свежесть яиц с помощью овоскопа или подсоленной воды. (Р) Готовить блюда из яиц. <i>Находить и представлять информацию о способах хранения яиц без холодильника, о блюдах из яиц, способах оформления яиц к народным праздникам (П)</i>	Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,	
19-20	<b>Приготовление завтрака.</b> <b>Сервировка стола к завтраку.</b> Пр.р. ролевая игра «Хозяйка и гости за столом»	Меню завтрака. Понятие о калорийности продуктов. Понятие о сервировке стола. Особенности сервировки стола к завтраку. Набор столового белья, приборов и посуды для завтрака. Способы складывания салфеток. Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами	Подбирать столовое бельё для сервировки стола к завтраку. Подбирать столовые приборы и посуду для завтрака. (Р) Составлять меню завтрака. <i>Рассчитывать количество и стоимость продуктов для приготовления завтрака. (П)</i> Выполнять сервировку стола к завтраку, овладевая навыками эстетического оформления стола. Складывать салфетки.(Л) Участвовать в ролевой игре «Хозяйка и гости за столом» (К)	Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,	

21-22	<b>Творческий проект «Приготовление завтрака для всей семьи»</b>	<p>Этапы выполнения проекта: поисковый (подготовительный), технологический. Определение затрат на изготовление проектного изделия. Этапы выполнения проекта: заключительный (аналитический). Испытания проектных изделий. Подготовка презентации, пояснительной записки и доклада для защиты творческого проекта</p>	<p>Знакомиться с примерами творческих проектов пятиклассников. Определять цель и задачи проектной деятельности. Изучать этапы выполнения проекта. (П) Выполнять проект по разделу «Кулинария». Подготавливать электронную презентацию проекта. Составлять доклад для защиты творческого проекта. (Л)Выполнять проект по разделу «Кулинария». (Р) Оформлять портфолио и пояснительную записку к творческому проекту. (П) Защищать творческий проект (К) с помощью учителя</p> <p><i>Определять цель и задачи проектной деятельности. Изучать этапы выполнения проекта. (П) Выполнять проект по разделу «Кулинария». Подготавливать электронную презентацию проекта. Составлять доклад для защиты творческого проекта. (Л)Выполнять проект по разделу «Кулинария». (Р) Оформлять портфолио и пояснительную записку к творческому проекту.(П) Защищать творческий проект (К) самостоятельно</i></p>	<p>индивидуальная, творческая проектная деятельность</p>	
<p><b>Создание изделий из текстильных материалов. 22 часа</b>  <b>Технология творческой и опытнической деятельности - 4 часа</b></p>					

23-24	<p><b>Свойства текстильных материалов из волокон растительного происхождения. Производство текстильных материалов.</b></p> <p>Пр.р. Определение направления долевой нити в ткани. Определение лицевой и изнаночной сторон в ткани.</p>	<p>Классификация текстильных волокон. Способы получения и свойства натуральных волокон растительного происхождения. Изготовление нитей и тканей в условиях современного прядильного, ткацкого и отделочного производства и в домашних условиях. Основная и уточная нити в ткани. Ткацкие переплетения: полотняное, саржевое, сатиновое и атласное. Лицевая и изнаночная стороны ткани.</p>	<p>Составлять коллекции тканей из натуральных волокон растительного происхождения. (Р) Исследовать свойства хлопчатобумажных и льняных тканей. Изучать характеристики различных видов волокон и материалов: тканей, ниток, тесьмы, лент по коллекциям. Определять направление долевой нити в ткани. Исследовать свойства нитей основы и утка. Определять лицевую и изнаночную стороны ткани.</p> <p><i>Определять виды переплетения нитей в ткани. Проводить анализ прочности окраски тканей. (П) Находить и представлять информацию о производстве нитей и тканей в домашних условиях, об инструментах и приспособлениях, которыми пользовались для этих целей в старину. (Л)</i></p>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,</p>	
25-26	<p><b>Свойства текстильных материалов</b></p> <p>Пр.р. Изучение свойств тканей из хлопка и льна.</p>	<p>Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические. Виды и свойства текстильных материалов из волокон растительного происхождения: хлопчатобумажных и льняных тканей, ниток, тесьмы, лент</p>	<p>Изучать свойства тканей из хлопка и льна.(Р) Знакомиться с профессиями оператор прядильного производства и ткач. (П) <i>Оформлять результаты исследований (Л)</i></p>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,</p>	
27-28	<p><b>Конструирование швейных изделий.</b></p> <p>Пр.р. Снятие мерок. Строить чертёж швейного изделия в масштабе 1 : 4</p>	<p>Понятие о чертеже и выкройке швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. Определение размеров швейного изделия. Расположение конструктивных линий фигуры. Снятие мерок. Особенности построения выкроек салфетки, подушки для стула, фартука, прямой юбки с кулиской на резинке, сарафана, топа.</p>	<p>Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений. Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий. Строить чертёж швейного изделия в масштабе 1 : 4 (П) с помощью учителя</p> <p><i>Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений. Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий. Строить чертёж швейного изделия в масштабе 1 : 4 (П) самостоятельно</i></p>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,</p>	

29-30	<b>Конструирование швейных изделий.</b> Пр.р. Строить чертёж швейного изделия в натуральную величину	Подготовка выкройки к раскрою. Копирование готовой выкройки. Правила безопасной работы ножницами	Строить чертёж швейного изделия в натуральную величину по своим меркам или по заданным размерам. Копировать готовую выкройку. (П) <i>Находить и представлять информацию об истории швейных изделий (К)</i>	Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,	
31-32	<b>Швейная машина.</b> Пр.р. Заправка швейной машины нитками.	Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом. Основные узлы швейной машины. Организация рабочего места для выполнения машинных работ. Подготовка швейной машины к работе: намотка нижней нитки на шпульку, заправка верхней и нижней ниток, выведение нижней нитки наверх.	<i>Изучать устройство современной бытовой швейной машины с электрическим приводом. (Р)</i> Подготавливать швейную машину к работе: наматывать нижнюю нитку на шпульку, заправлять верхнюю и нижнюю нитки, выводить нижнюю нитку наверх. (П)	Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,	
33-34	<b>Швейная машина.</b> Пр.р. Выполнение прямой и зигзагообразной строчек с изменением длины стежка.	Приёмы работы на швейной машине: начало работы, поворот строчки под углом, закрепление машинной строчки в начале и конце работы, окончание работы. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток. Назначение и правила использования регулирующих механизмов: переключателя вида строчек, регулятора длины стежка, клавиши шитья назад	Выполнять прямую и зигзагообразную машинные строчки с различной длиной стежка по намеченным линиям по прямой и с поворотом под углом с использованием переключателя вида строчек и регулятора длины стежка. Выполнять заправки в начале и конце строчки с использованием клавиши шитья назад. (П) <i>Находить и представлять информацию об истории швейной машины. (Л)</i> Овладевать безопасными приёмами труда (Р)	Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,	

35-36	<p><b>Технология изготовления швейных изделий.</b></p> <p>Пр.р. Изготовление образцов ручных и машинных работ.</p>	<p>Правила безопасной работы с портновскими булавками. Понятие о стежке, строчке, шве. Инструменты и приспособления для ручных работ. Требования к выполнению ручных работ. Правила выполнения прямого стежка. Способы переноса линий выкройки на детали кроя: с помощью резца-колёсика, прямыми стежками, с помощью булавок. Основные операции при ручных работах: предохранение срезов от осыпания — ручное обмётывание; временное соединение деталей — смётывание; временное закрепление подогнутого края — замётывание (с открытым и закрытым срезами).</p>	<p>Изготавливать образцы ручных работ: перенос линий выкройки на детали кроя: с помощью резца-колёсика, прямыми стежками, с помощью булавок; обмётывание косыми (или петельными) стежками; замётывание (вподгибку с открытым срезом и вподгибку с закрытым срезом); смётывание. (П) с помощью учителя</p> <p><i>Изготавливать образцы ручных работ: перенос линий выкройки на детали кроя: с помощью резца-колёсика, прямыми стежками, с помощью булавок; обмётывание косыми (или петельными) стежками; замётывание (вподгибку с открытым срезом и вподгибку с закрытым срезом); смётывание. (П) самостоятельно</i></p>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,</p>	
37-38	<p><b>Технология изготовления швейных изделий.</b></p> <p>Пр.р. Изготовление образцов машинных работ: обмётывание застрачивание (вподгибку с открытым срезом и вподгибку с закрытым срезом); стачивание.</p>	<p>Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — машинное обмётывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей — стачивание; постоянное закрепление подогнутого края — застрачивание (с открытым и закрытым срезами).</p> <p>Требования к выполнению машинных работ. Классификация машинных швов: соединительные (стачной шов вразутюжку и стачной шов взаутюжку) и краевые (шов вподгибку с открытым срезом и шов вподгибку с открытым обмётанным срезом, шов вподгибку с закрытым срезом).</p>	<p>Изготавливать образцы машинных работ: обмётывание зигзагообразными стежками; застрачивание (вподгибку с открытым срезом и вподгибку с закрытым срезом); стачивание.(Р)</p> <p><i>Осуществлять самоконтроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки.(Л)</i></p> <p><i>Находить и представлять информацию об истории швейных изделий, одежды. (П)</i></p> <p>Овладевать безопасными приёмами труда.(Р)</p> <p>Знакомиться с профессиями закройщик и портной (К)</p>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,</p>	

39-40	<p><b>Технология изготовления швейных изделий.</b></p> <p>Пр.р. Раскрой швейного изделия.</p>	<p>Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения ВТО. Основные операции ВТО: приутюживание, разутюживание, заутюживание.</p> <p>Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкроек на ткани с учетом направления долевой нити. Особенности раскладки выкроек в зависимости от ширины ткани и направления рисунка. Инструменты и приспособления для раскроя. Обмеловка выкройки с учётом припусков на швы. Выкраивание деталей швейного изделия. Последовательность изготовления швейных изделий. Критерии качества кроя. Технология пошива салфетки, фартука, юбки. Обработка накладных карманов. Обработка кулиски под мягкий пояс (в фартуке), резинку (в юбке)</p>	<p>Проводить влажно-тепловую обработку на образцах машинных швов: приутюживание, разутюживание, заутюживание. (Р)</p> <p><i>Определять способ подготовки данного вида ткани к раскрою.</i> Выполнять экономную раскладку выкроек на ткани с учётом направления долевой нити, ширины ткани и направления рисунка, обмеловку с учётом припусков на швы. Выкраивать детали швейного изделия. (П) с помощью учителя</p> <p><i>Находить и представлять информацию об истории создания инструментов для раскроя.</i> (К)</p>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,</p>	
41-42	<p><b>Технология изготовления швейных изделий.</b></p> <p>Пр.р. Обработать проектное изделие по индивидуальному плану.</p>	<p>Последовательность изготовления швейных изделий. Технология пошива салфетки, фартука, юбки.</p>	<p>Обрабатывать проектное изделие по индивидуальному плану. (П)</p> <p><i>Находить и представлять информацию об истории швейных изделий, одежды.</i> (Л)</p> <p>Овладевать безопасными приёмами труда. (Р)</p> <p>Знакомиться с профессиями закройщик и портной (К)</p>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,</p>	
43-44	<p><b>Технология изготовления швейных изделий.</b></p> <p>Пр.р. Обработать проектное изделие по индивидуальному плану.</p>	<p>Обработка накладных карманов. Обработка кулиски под мягкий пояс (в фартуке), резинку (в юбке)</p>	<p>Обрабатывать проектное изделие по индивидуальному плану. (Р) Осуществлять самоконтроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки. (Л) <i>Находить и представлять информацию об истории швейных изделий, одежды.</i> (К) Овладевать безопасными приёмами труда. (Р) с помощью учителя</p>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,</p>	

45-46	<b>Творческий проект «Наряд для завтрака».</b>	Этапы выполнения проекта: поисковый (подготовительный)	Выполнять проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов».(Л) Оформлять портфолио и пояснительную записку к творческому проекту. (П) с помощью учителя <i>Выполнять проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов».(Л) Оформлять портфолио и пояснительную записку к творческому проекту. (П) самостоятельно</i>	индивидуальная,	
47-48	<b>Творческий проект «Наряд для завтрака»</b>	Этапы выполнения проекта: технологический, Определение затрат на изготовление проектного изделия. Испытания проектных изделий. Этапы выполнения проекта: заключительный (аналитический). Подготовка презентации, пояснительной записки и доклада для защиты творческого проекта	Оформлять портфолио и пояснительную записку к творческому проекту. (П)Выполнять проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов». Подготавливать электронную презентацию проекта.(П) Составлять доклад для защиты творческого проекта. Защищать творческий проект (К) с помощью учителя  <i>Оформлять портфолио и пояснительную записку к творческому проекту. (П)Выполнять проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов». Подготавливать электронную презентацию проекта.(П) Составлять доклад для защиты творческого проекта. Защищать творческий проект (К) самостоятельно</i>	творческая проектная деятельность	
<p><b>Художественные ремесла - 8 часов</b>  <b>Технология творческой и опытнической деятельности –2 часа</b></p>					

49-50	<p><b>Декоративно-прикладное искусство.</b> Экскурсия в краеведческий музей</p>	<p>Понятие декоративно-прикладного искусства. Традиционные и современные виды декоративно-прикладного искусства России: узорное ткачество, вышивка, кружевоплетение, вязание, роспись по дереву, роспись по ткани, ковроткачество. Знакомство с творчеством народных умельцев своего региона, области, села. Приёмы украшения праздничной одежды в старину: отделка изделий вышивкой, тесьмой; изготовление сувениров к праздникам</p>	<p>Изучать лучшие работы мастеров декоративно-прикладного искусства родного края.(П) Зарисовывать и фотографировать наиболее интересные образцы рукоделия. <i>Анализировать особенности декоративно-прикладного искусства народов России. (П)</i> Посещать краеведческий музей (музей этнографии, школьный музей). <i>Находить и представлять информацию о народных промыслах своего региона, о способах и материалах, применяемых для украшения праздничной одежды в старину(К)</i></p>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,</p>	
51-52	<p><b>Основы композиции и законы восприятия цвета при создании предметов декоративно-прикладного искусства.</b> Пр.р. Выполнять эскизы орнаментов для салфетки, платка, одежды, декоративного панно</p>	<p>Понятие композиции. Правила, приёмы и средства композиции. Статичная и динамичная, ритмическая и пластическая композиции. Симметрия и асимметрия. Фактура, текстура и колорит в композиции. Понятие орнамента. Символика в орнаменте. Применение орнамента в народной вышивке. Стилизация реальных форм. Приёмы стилизации. Цветовые сочетания в орнаменте. Ахроматические и хроматические цвета. Основные и дополнительные, тёплые и холодные цвета. Гармонические цветовые композиции. Возможности графических редакторов ПК в создании эскизов, орнаментов, элементов композиции, в изучении различных цветовых сочетаний. Создание композиции на ПК с помощью графического редактора. Профессия художник декоративно-прикладного искусства и народных промыслов</p>	<p>Зарисовывать природные мотивы с натуры и осуществлять их стилизацию. Выполнять эскизы орнаментов для салфетки, платка, одежды, декоративного панно.(Р) <i>Создавать графические композиции на листе бумаги или на ПК с помощью графического редактора (П)</i></p>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,</p>	

53-54	<p><b>Лоскутное шитьё.</b> Пр.р. Разрабатывать узор для лоскутного шитья</p>	<p>Краткие сведения из истории создания изделий из лоскутов. Возможности лоскутной пластики, её связь с направлениями современной моды. Традиционные узоры в лоскутном шитье: «спираль», «изба» и др. Материалы для лоскутного шитья, их подготовка к работе. Инструменты и приспособления.</p>	<p><i>Изучать различные виды техники лоскутного шитья. Разрабатывать узор для лоскутного шитья на ПК с помощью графического редактора. (П) Изготавливать шаблоны из картона или плотной бумаги. Подбирать лоскуты ткани соответствующего цвета, фактуры, волокнистого состава для создания лоскутного изделия. (Л)</i></p>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,</p>	
55-56	<p><b>Лоскутное шитьё.</b> Пр.р. Изготовление образцов лоскутных узоров.</p>	<p>Лоскутное шитьё по шаблонам: изготовление шаблонов из плотного картона, выкраивание деталей, создание лоскутного верха (соединение деталей между собой). Аппликация и стёжка (выстёгивание) в лоскутном шитье. Технология соединения лоскутного верха с подкладкой и прокладкой. Обработка срезов лоскутного изделия</p>	<p>Изготавливать образцы лоскутных узоров.(Р) Обсуждать наиболее удачные работы.(К) <i>Находить и представлять информацию об истории лоскутного шитья (Л)</i></p>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,</p>	
57-58	<p><b>Творческий проект «Лоскутное изделие для кухни-столовой»</b></p>	<p>Этапы выполнения проекта: поисковый (подготовительный), технологический. Определение затрат на изготовление проектного изделия. Этапы выполнения проекта: заключительный (аналитический). Испытания проектных изделий. Подготовка презентации, пояснительной записки и доклада для защиты творческого проекта</p>	<p>Выполнять проект по разделу «Лоскутное изделие для кухни- столовой».(П) Оформлять портфолио и пояснительную записку к творческому проекту. (Л) Подготавливать электронную презентацию проекта.(Л) Составлять доклад для защиты творческого проекта. Защищать творческий проект (К) с помощью учителя <i>Выполнять проект по разделу «Лоскутное изделие для кухни- столовой».(П) Оформлять портфолио и пояснительную записку к творческому проекту. (Л) Подготавливать электронную презентацию проекта.(Л) Составлять доклад для защиты творческого проекта. Защищать творческий проект (К) самостоятельно</i></p>	<p>индивидуальная, творческая проектная деятельность</p>	

**Технологии творческой и опытнической деятельности. Комплексный творческий проект - 4 часа**

<p>59-60</p>	<p><b>Комплексный творческий проект</b> Разработка эскиза рекламы проектного изделия</p>	<p>Этапы выполнения проекта: поисковый (подготовительный), технологический. Потребности и технологии. Потребности. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Понятие о творческой проектной деятельности, индивидуальных и коллективных творческих проектах. Порядок выбора темы проекта. Определение темы, задач проекта. Разработка «звездочки обдумывания». <b>Реклама. Виды рекламы. Социальная реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Рекламная индустрия Яросл. обл.</b></p>	<p>Выполнять комплексный творческий проект по выбранной теме. (Р) Оформлять портфолио и пояснительную записку к творческому проекту.(Л) Знакомство с понятием «потребность». Определение потребности, выявление проблемы. Знакомство с примерами творческих проектов пятиклассников. Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей. Формулировка темы и задач проекта. С помощью учителя <i>Изучение информации о рекламе. Характеристика рекламы как средство формирования потребностей. Изучение рекламной индустрии Ярославской области. Разработка эскиза рекламы проектного изделия</i></p>	<p>творческая проектная деятельность к/п «Потребности», «Виды рекламы» Мультимедиа проектор</p>	
<p>61-62</p>	<p><b>Комплексный творческий проект</b> Современные производственные технологии Ярославского региона.  Пр.р.Разработка буклета о предприятии</p>	<p>Этапы выполнения проекта: заключительный (аналитический). Определение затрат на изготовление проектного изделия. Испытания проектных изделий. Подготовка презентации, пояснительной записки и доклада для защиты творческого проекта  <b>Предприятия региона, работающие на основе современных производственных технологий.</b>  <b>Производственные и промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства.</b>  <b>Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции</b></p>	<p>Подготавливать электронную презентацию проекта. Составлять доклад для защиты творческого проекта.(П) Защищать творческий проект (К) с помощью учителя  <i>Разработка буклета о предприятии (по выбору учащихся)»</i>  Обзорное ознакомление с информацией, выполнение группового мини-проекта</p>	<p>творческая проектная деятельность</p>	

«Робототехника»-2 часа

63-64	Введение в Робототехнику Пр. р. Сборка модели робота из конструктора «Lego» по образцу.	Конструирование и моделирование роботов. Программирование роботов.  1) Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств. 2) Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема. Конструирование простых систем с обратной связью. Виртуальный обзор бытового электроприбора «Робот-пылесос» Робототехника и среда конструирования. Простейшие роботы. Модификация механизма на основе технической Документации для получения заданных свойств (решения задачи), моделирование с помощью конструктора.	<ul style="list-style-type: none"><li>●разъясняет содержание понятий «механизм», «робот», «конструкция» и адекватно использует эти понятия; классифицирует роботов по конструкции, сфере применения, степени самостоятельности (автономности), способам управления.</li><li>●осуществляет сборку моделей по инструкции, в том числе с помощью образовательного конструктора;</li><li>●конструирует модель по заданному прототипу;</li><li>●строит простые механизмы;</li><li>●имеет опыт проведения испытания, анализа продукта;</li><li>●получил и проанализировал опыт модификации материального или информационного продукта;</li> <li>●получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации или по готовому образцу с применением рабочих инструментов, не требующих регулирования</li></ul>	Мультимедиа проектор	
-------	--	---	---	-------------------------	--

«Компьютерная графика, черчение»-4 часа

65-66	Инженерная и компьютерная графика Пр. р. Чтение элементарных эскизов, схем.	Графика. Чертёж. Масштаб. набросок. Эскиз. Технический рисунок. Правила выполнения и оформления графической документации. Основные составляющие учебного задания и учебного проекта. Основы графической грамоты. Сборочные чертежи.	<ul style="list-style-type: none"> <li>●разъясняет содержание понятий «изображение», «эскиз», «инструмент», «механизм», «конструкция» и адекватно использует эти понятия;</li> <li>●осуществляет сохранение информации о результатах деятельности в формах описания, схемы, эскиза, фотографии, графического изображения.</li> <li>●выполняет измерение длин, расстояний, величин углов с помощью измерительных инструментов;</li> <li>●читает информацию, представленную в виде специализированных таблиц;</li> <li>●читает элементарные эскизы, схемы;</li> <li>●выполняет элементарные эскизы, схемы, в том числе с использованием программного обеспечения графических редакторов;</li> </ul> <p><i>Получит и проанализирует опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации.</i></p>	Мультимедиа проектор	
67-68	Основы дизайна Пр. р. Составление эскиза дизайна кухни. Вычерчивание плана кухни.	Способы представления технической и технологической информации. Эскизы и чертежи. Технологическая карта.	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Читает и оформляет графическую документацию.</li> <li>●Вычерчивает эскизы и технические рисунки</li> <li>●<i>Знакомиться с профессией инженер-конструктор, дизайнер</i></li> </ul> <p><i>Сбор дополнительной информации об истории дизайна в Интернете и справочной литературе. Подготовка презентации.</i></p>	Мультимедиа проектор	

## **Содержание учебной программы 6 класс.**

### **Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»**

#### **Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность**

Определение и формулировка проблемы. Поиск необходимой информации для решения проблемы. Разработка вариантов решения проблемы. Обоснованный выбор лучшего варианта и его реализации.

*Темы лабораторно-практических работ:*

«Растение в интерьере жилого дома»

«Приготовление воскресного обеда»

«Наряд для семейного обеда»

«Вяжем аксессуары крючком и спицами»

Комплексный творческий проект «Портфолио или мои достижения в области технологии»

### **Раздел «Оформление интерьера»**

#### **Тема 1. Интерьер жилого дома**

Понятие о жилом помещении: жилой дом, квартира, комната, многоквартирный дом. Зонирование пространства жилого дома. Организация зон приготовления и приёма пищи, отдыха и общения членов семьи, приёма гостей; зоны сна, санитарно-гигиенической зоны. Понятие о композиции в интерьере. Современные стили в интерьере. Использование современных материалов и подбор цветового решения в отделке квартиры. Декоративное оформление интерьера. Применение текстиля в интерьере.

*Темы лабораторно-практических работ*

Выполнение эскиза интерьера комнаты подростка.

Электронная презентация «Декоративное оформление интерьера».

#### **Тема 2. Комнатные растения в интерьере**

Понятие о фитодизайне. Роль комнатных растений в интерьере. Размещение комнатных растений в интерьере. Разновидности комнатных растений. Уход за комнатными растениями. Профессия садовник

*Тема лабораторно-практической работы*

Перевалка (пересадка) комнатных растений.

### **Раздел «Кулинария»**

#### **Тема 1. Блюда из рыбы и нерыбных продуктов моря**

Пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Содержание в них белков, жиров, углеводов, витаминов. Виды рыбы и нерыбных продуктов моря, продуктов из них. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Санитарные требования при обработке рыбы. Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы и нерыбных продуктов моря. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд

*Темы лабораторно-практических работ*

Определение свежести рыбы. Приготовление блюда из рыбы. Приготовление блюда из морепродуктов.

### **Тема 2. Блюда из мяса**

Значение мясных блюд в питании. Виды мяса и субпродуктов. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Оттаивание мороженого мяса. Подготовка мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса. Виды тепловой обработки мяса. Определение качества термической обработки мясных блюд. Технология приготовления блюд из мяса. Подача к столу. Гарниры к мясным блюдам

*Темы лабораторно-практических работ*

Определение доброкачественности мяса. Приготовление блюда из мяса.

### **Тема 3. Блюда из птицы**

Виды домашней и сельскохозяйственной птицы и их кулинарное употребление. Способы определения качества птицы. Подготовка птицы к тепловой обработке. Способы разрезания птицы на части. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке птицы. Виды тепловой обработки птицы. Технология приготовления блюд из птицы. Оформление готовых блюд и подача их к столу

*Тема лабораторно-практической работы*

Приготовление блюда из птицы.

### **Тема 4. Заправочные супы**

Значение супов в рационе питания. Технология приготовления бульонов, используемых при приготовлении заправочных супов. Виды заправочных супов. Технология приготовления щей, борща, рассольника, солянки, овощных супов и супов с крупами и мучными изделиями. Оценка готового блюда. Оформление готового супа и подача к столу

*Тема лабораторно-практической работы*

Приготовление заправочного супа.

### **Тема 5. Приготовление обеда. Сервировка стола к обеду**

Меню обеда. Сервировка стола к обеду. Набор столового белья, приборов и посуды для обеда. Подача блюд. Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами

*Темы лабораторно-практических работ*

Приготовление обеда. Сервировка стола к обеду.

### **Раздел «Создание изделий из текстильных материалов»**

#### **Тема 1. Свойства текстильных материалов**

Классификация текстильных химических волокон. Способы их получения. Виды и свойства искусственных и синтетических тканей. Виды нетканых материалов из химических волокон.

*Тема лабораторно-практической работы*

Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон.

#### **Тема 2. Конструирование швейных изделий**

Понятие о плечевой одежде. Понятие об одежде с цельнокроеным и втачным рукавом. Определение размеров фигуры человека. Снятие мерок для изготовления плечевой одежды. Построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.

*Тема лабораторно-практической работы*

Снятие мерок и построение чертежа швейного изделия с цельнокроеным рукавом.

### **Тема 3. Моделирование швейных изделий**

Понятие о моделировании одежды. Моделирование формы выреза горловины. Моделирование плечевой одежды с застёжкой на пуговицах. Моделирование отрезной плечевой одежды. Приёмы изготовления выкроек дополнительных деталей изделия: подкройной обтачки горловины спинки, подкройной обтачки горловины переда, подборта. Подготовка выкройки к раскрою.

*Тема лабораторно-практической работы*

Моделирование и подготовка выкроек к раскрою.

### **Тема 4. Раскрой плечевой одежды**

Последовательность подготовки ткани к раскрою. Правила раскладки выкроек на ткани. Правила раскроя. Выкраивание деталей из прокладки. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы иглами и булавками. Понятие о дублировании деталей кроя. Правила безопасной работы утюгом.

*Темы лабораторно-практических работ*

Раскрой швейного изделия. Дублирование деталей клеевой прокладкой.

### **Тема 5. Ручные швейные работы**

Понятие о дублировании деталей кроя. Правила безопасной работы утюгом. Способы переноса линий выкройки на детали кроя с помощью прямых копировальных стежков. Основные операции при ручных работах: временное соединение мелкой детали с крупной-приметывание; временное ниточное закрепление стачных и вывернутых краев- выметывание.

*Темы лабораторно-практических работ*

Перенос линий выкройки на детали кроя с помощью прямых копировальных стежков

### **Тема 6. Швейная машина**

Устройство машинной иглы. Неполадки, связанные с неправильной установкой иглы, её поломкой. Замена машинной иглы. Неполадки, связанные с неправильным натяжением ниток. Назначение и правила использования регулятора натяжения верхней нитки. Обметывание петель и пришивание пуговицы с помощью швейной машины

Основные машинные операции: притачивание, обтачивание. Обработка припусков шва перед вывёртыванием. Классификация машинных швов.

*Темы лабораторно-практических работ*

Устранение дефектов машинной строчки. Применение приспособлений к швейной машине. Изготовление образцов машинных швов.

### **Тема 7. Технология изготовления швейных изделий.**

Подготовка и проведение примерки плечевой одежды с цельнокроеным рукавом. Устранение дефектов после примерки.

Последовательность изготовления плечевой одежды с цельнокроеным рукавом. Технология обработки среднего шва с застёжкой и разрезом. Обработка плечевых швов. Обработка нижних срезов рукавов. Обработка срезов подкройной обтачкой. Технология обработки застёжки. Обработка боковых швов. Соединение лифа с юбкой. Обработка нижнего среза изделия. Обработка разреза в шве. Окончательная отделка изделия.

*Темы лабораторно-практических работ*

Примерка изделия. Обработка среднего шва спинки, плечевых и нижних срезов рукавов. Обработка горловины и застёжки проектного изделия. Обработка боковых срезов и отрезного изделия. Обработка нижнего среза изделия, окончательная отделка изделия.

### **Раздел «Художественные ремёсла»**

#### **Тема 1. Вязание крючком. Материалы и инструменты для вязания.**

Краткие сведения из истории старинного рукоделия — вязания. Вязаные изделия в современной моде. Материалы и инструменты для вязания. Виды крючков и спиц. Организация рабочего места при вязании. Расчёт количества петель для изделия. Отпаривание и сборка готового изделия. Основные виды петель при вязании крючком. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком.

*Тема лабораторно-практической работы*

Вывязывание полотна из столбиков без накида несколькими способами.

#### **Тема 2. Вязание полотна. Вязание по кругу**

Вязание полотна: начало вязания, вязание рядами, основные способы вывязывания петель, закрепление вязания. Вязание по кругу: основное кольцо, способы вязания по кругу. Профессия вязальщица текстильно-галантерейных изделий.

*Тема лабораторно-практической работы*

Выполнение плотного вязания по кругу.

#### **Тема 3. Вязание спицами узоров из лицевых и изнаночных петель**

Вязание спицами узоров из лицевых и изнаночных петель: набор петель на спицы, применение схем узоров с условными обозначениями. Кромочные, лицевые и изнаночные петли, закрытие петель последнего ряда. Вязание полотна лицевыми и изнаночными петлями.

*Тема лабораторно-практической работы*

Выполнение образцов вязок лицевыми и изнаночными петлями.

#### **Тема 4. Вязание цветных узоров.**

Вязание цветных узоров. Создание схем для вязания с помощью ПК.

*Тема лабораторно-практической работы*

Разработка схемы жаккардового узора.

## **Раздел Робототехника»**

### **Роботы: конструирование и управление.**

Общее устройство робота. Механическая часть. Принцип программного управления.

Принципы работы датчиков в составе робототехнического набора, их параметры и применение. Принципы программирования роботов. Изучение интерфейса конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

## **Раздел «Компьютерная графика, черчение»**

### **Черчение как технология создания графической модели инженерного объекта.**

Виды инженерных объектов: сооружения, транспортные средства, линии коммуникаций. Машины, аппараты, приборы, инструменты. Классификация инженерных объектов. Инженерные качества: прочность, устойчивость, динамичность, габаритные размеры, технические данные. Функциональные качества, эксплуатационные, потребительские, экономические, экологические требования к инженерным объектам.

Понятие об инженерных проектах. Создание проектной документации. Классическое черчение. Чертёж. набросок. Эскиз. Технический рисунок. Понятие о стандартах. Знакомство с системой ЕСКД, ГОСТ, форматами. Основная надпись чертежа. Масштабы. Линии. Шрифты. Размеры на чертеже. Понятие о проецировании.

Практическая деятельность по созданию чертежей.

## **Раздел «3D-моделирование, макетирование, прототипирование»**

### **Модели и технологии.**

Виды и свойства, назначение моделей. Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования.

#### **Визуальные модели.**

3D-моделирование как технология создания визуальных моделей.

Графические примитивы в 3D-моделировании. Куб и кубоид. Шар и многогранник. Цилиндр, призма, пирамида.

Операции над примитивами. Поворот тел в пространстве. Масштабирование тел. Вычитание, пересечение и объединение геометрических тел.

Моделирование сложных объектов.

Рендеринг. Полигональная сетка. Диаграмма Вронского и её особенности. Триангуляция Делоне. Компьютерные программы, осуществляющие рендеринг (рендеры).

3D-печать. Техника безопасности в 3D-печати. Аддитивные технологии. Экструдер и его устройство. Кинематика 3D-принтера. Характеристики материалов для 3D-принтера. Основные настройки для выполнения печати на 3D-принтере. Подготовка к печати. Печать 3D-модели.

Профессии, связанные с 3D-печатью.

### Изменения и дополнения, внесённые в программу 6 класса

№ п\п	Изменения, внесенные в примерную или авторскую программы	Обоснование изменений
1.	В разделе «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» указаны часы для изучения теоретических сведений (2 часа)	Практическая работа над проектом проводится параллельно с изучаемой темой, совпадающей с темой проекта.
2.	Материал блока 1 «Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития» и блока 3 « Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения» рассматривается в разделе «Технологии домашнего хозяйства» Тема занятия: «Актуальные технологии возведения зданий и сооружений Ярославского региона. Разработка буклета о предприятия (по выбору учащихся). Обзорное ознакомление с информацией, выполнение группового мини-проекта. Данный блок включен в раздел «Технологии домашнего хозяйства»	Для реализации изучения материала из блока 1 и 3. по ПООП ООО – 15
3.	Добавление трех новых модулей для изучения в 6 классе: «Робототехника» и «Компьютерная графика, черчение», «3D-моделирование, макетирование, прототипирование». Время, на изучение данного раздела, взято за счет убавления часов раздела «Исследовательской, опытнической и проектной деятельности»	Для реализации Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации

### Тематический план 6 класс

№ п\п	Название раздела, модуля программы	Всего часов		Из них		
		Авторская программа	Рабочая программа	Практические работы	Лабораторные работы	Экскурсии
<b>1</b>	<b>Технологии домашнего хозяйства</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		
1.1.	Вводный урок ( включен в раздел исследовательская и созидательская деятельность)	1	2			
1.2	Интерьер жилого дома	1	2	1		
1.3	Комнатные растения в интерьере	2	2	1		
<b>2.</b>	<b>Кулинария</b>	<b>14</b>	<b>14</b>			
2.1.	Блюда из рыбы и нерыбных продуктов моря	4	4	2	1	
2.2.	Блюда из мяса	4	4	1	1	
2.3.	Блюда из птицы	2	2	1		
2.4.	Заправочные супы	2	2	1		
2.5.	Приготовление обеда. Сервировка стола к обеду	2	2	1		
<b>3.</b>	<b>Создание изделий из текстильных материалов</b>	<b>22</b>	<b>22</b>			
3.1.	Свойства текстильных материалов	2	2	1	1	
3.2.	Конструирование швейных изделий	4	4	2		

3.3.	Моделирование швейных изделий	2	2	1		
3.4.	Швейная машина	2	2	1		
3.5	Технология изготовления швейных изделий	12	12			
<b>4.</b>	<b>Художественные ремёсла</b>	<b>8</b>	<b>8</b>			
4.1.	Вязание крючком	4	4	2		
4.2.	Вязание спицами	4	4	2		
<b>5.</b>	<b>Технологии творческой и опытнической деятельности</b>	<b>21</b>	<b>12</b>			
5.1.	<i>Творческий проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства»</i>	3	4 (2+2)			
5.2.	<i>Творческий проект по разделу «Кулинария»</i>	2	2			
5.3.	<i>Творческий проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов»</i>	8	2			
5.4.	Творческий проект к разделу «Художественные ремесла»	8	4			
5.5.	«Робототехника»	-	<b>4</b>	2		
5.6	«Компьютерная графика, черчение»	-	2	1		
5.7	«3D-моделирование, макетирование, прототипирование»	-	2	1		
	Всего:	68	68			

**Поурочное планирование по направлению «Технологии ведения дома» учебного предмета «Технология» для 6 класса (по УМК «Алгоритм успеха» издательства Вентана-Граф авторов Н.В. Сеница, В.Д. Симоненко).**

Курсивом обозначены элементы содержания (виды деятельности), не обязательные для выполнения учащимися с ОВЗ (VII вида)

№	Тема урока	Основное содержание материала	Характеристики основных видов деятельности обучающихся	Формы организации прак. деят.	Дата
<b>Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности -4 часа запуск 1-го проекта «Растение в интерьере жилого дома»</b>					
1-2	<b>Вводный урок. Первичный инструктаж на рабочем месте</b>	Первичный инструктаж на рабочем месте. Вводный урок: содержание курса технологии за 6 класс. Последовательность его изучения. Правила безопасного труда при работе в кабинете технологии.	Знать правила поведения в мастерской и ТБ на рабочем месте. Знакомится с содержанием и последовательностью изучения предмета «Технология» в 6 классе.	Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация	
<b>Технологии домашнего хозяйства 4 часа</b>					

3-4	<p><b>Интерьер жилого дома</b> Актуальные технологии возведения зданий и сооружений <b>Пр. р. «Выполнение эскиза интерьера комнаты подростка»</b></p>	<p>Понятие о жилом помещении: жилой дом, квартира, комната, многоквартирный дом. Зонирование пространства жилого дома. Организация зон приготовления и приёма пищи, отдыха и общения членов семьи, приёма гостей; зоны сна, санитарно-гигиенической зоны. Понятие о композиции в интерьере. Интерьер жилого дома. Современные стили в интерьере. Использование современных материалов и подбор цветового решения в отделке квартиры. Декоративное оформление интерьера. Применение текстиля в интерьере. Основные виды занавесей для окон Актуальные технологии возведения зданий и сооружений, профессии в области строительства, характеристика строительной отрасли региона проживания;</p>	<p>Знакомиться с примерами творческих проектов шестиклассников по разделу «Технологии домашнего хозяйства». Определять цель и задачи проектной деятельности по темам раздела. С помощью учителя - <i>находить и представлять информацию об устройстве современного жилого дома, квартиры, комнаты.</i> - <i>делать планировку комнаты подростка с помощью шаблонов</i> - <i>делать планировку комнаты подростка с помощью ПК.</i> - <i>выполнять эскизы с целью подбора материалов и цветового решения комнаты.</i> - <i>изучать виды занавесей для окон и выполнять макет оформления окон.</i> <i>Выполнять электронную презентацию по одной из тем: «Виды штор», «Стили в оформлении интерьера».</i> <i>Чтение элементарных чертежей и эскизов; выполнение эскизов механизмов, интерьера; получение и анализ опыта решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ;</i></p>	индивидуальная, творческая проектная деятельность	
5-6	<p><b>Комнатные растения в интерьере</b> <b>Пр. р. «Перевалка (пересадка) комнатных растений»</b></p>	<p>Понятие о фитодизайне. Роль комнатных растений в интерьере. Размещение комнатных растений в интерьере. Разновидности комнатных растений. Уход за комнатными растениями. Профессия фитодизайнер</p>	<p>-выполнять перевалку (пересадку) комнатных растений. -<i>находить и представлять информацию о приёмах размещения комнатных растений, об их происхождении.</i> - <i>понимать значение понятий, связанных с уходом за растениями.</i></p>	индивидуальная, творческая проектная деятельность	

7-8	<b>Творческий проект по разделу «Интерьер жилого дома»</b>	Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчет затрат на изготовление проекта.	Выполнять и представлять проект по разделу «Интерьер жилого дома» с помощью учителя <i>Выполнять и представлять проект по разделу «Интерьер жилого дома» самостоятельно</i>	творческая проектная деятельность	
<b>Кулинария. 14 часов</b>					
<b>Запуск 2-го проекта «Приготовление воскресного обеда»</b>					
<b>Технология творческой и опытнической деятельности - 2 часа</b>					
9-10	<b>Блюда из рыбы. Пр. р. «Определение свежести рыбы. Приготовление блюда из рыбы»</b>	Пищевая ценность рыбы. Содержание в ней белков, жиров, углеводов, витаминов. Виды рыбы. Маркировка консервов. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Оттаивание мороженой рыбы. Вымачивание соленой рыбы. Разделка рыбы. Санитарные требования при обработке рыбы. Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд.	Определять свежесть рыбы органолептическими методами. Определять срок годности рыбных консервов. <i>Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки рыбы. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению рыбных блюд.</i> Оттаивать и выполнять механическую обработку свежемороженой рыбы. Выполнять механическую обработку чешуйчатой рыбы. Разделять соленую рыбу. Осваивать безопасные приемы труда. Выбирать и готовить блюда из рыбы. Определять качество термической обработки рыбных блюд. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда. Знакомится с профессией повар. <i>Находить и представлять информацию о блюдах из рыбы.</i>	Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,	
11-12	<b>Блюда из нерыбных продуктов моря. Пр. р. «Приготовление блюда из морепродуктов»</b>	Пищевая ценность нерыбных продуктов моря. Содержание в них белков, жиров, углеводов, витаминов. Виды нерыбных продуктов моря, продуктов из них. Технология приготовления блюд из нерыбных продуктов моря. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд.	<i>Планировать последовательность технологических операций по приготовлению блюд из морепродуктов.</i> Осваивать безопасные приемы труда. Выбирать и готовить блюда из нерыбных продуктов моря. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда. <i>Находить и представлять информацию о блюдах из морепродуктов.</i>	Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,	

13-14	<b>Блюда из мяса</b> <b>Значение мясных блюд в питании.</b> <b>Пр. р. «Определение доброкачественности мяса»</b>	Значение мясных блюд в питании. Виды мяса и субпродуктов. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Оттаивание мороженого мяса. Подготовка мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса. Виды тепловой обработки мяса.	-способы тепловой кулинарной обработки мяса; - безопасные приёмы работы с оборудованием, инструментами и приспособлениями. -определять качество мяса органолептическими методами; - <i>подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки мяса;</i> - <i>планировать последовательность технологических операций по приготовлению мясных блюд;</i> - <i>находить и представлять информацию о блюдах из мяса, соусах и гарнирах к мясным блюдам</i>	Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация	
15-16	<b>Виды тепловой обработки мяса.</b> <b>Пр. р. «Приготовление блюда из мяса»</b>	Определение качества термической обработки мясных блюд. Технология приготовления блюд из мяса. Подача к столу. Гарниры к мясным блюдам	- выполнять механическую кулинарную обработку мяса; осваивать безопасные приемы труда; -выбирать и готовить блюда из мяса; - <i>проводить оценку качества термической обработки мясных блюд;</i> -сервировать стол и дегустировать готовые блюда;	Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация	

17-18	<b>Блюда из птицы</b> <b>Пр. р.</b> <b>«Приготовление блюда из птицы»</b>	Виды домашней и сельскохозяйственной птицы и их кулинарное употребление. Способы определения качества птицы. Подготовка птицы к тепловой обработке. Способы разрезания птицы на части. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке птицы. Виды тепловой обработки птицы. Технология приготовления блюд из птицы. Оформление готовых блюд и подача их к столу	<ul style="list-style-type: none"> <li>-определять качество птицы органолептическими методами.</li> <li>-<i>планировать последовательность технологических операций.</i></li> <li>-осуществлять механическую кулинарную обработку птицы.</li> <li>- готовить блюда из птицы.</li> <li>- проводить дегустацию блюд из птицы и сервировать стол</li> <li>-<i>находить и представлять информацию о блюдах из птицы</i></li> <li>- безопасные приёмы работы с оборудованием, инструментами и приспособлениями.</li> </ul>	Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация	
19-20	<b>Заправочные супы</b> <b>Пр. р.</b> <b>«Приготовление заправочного супа»</b>	Значение супов в рационе питания. Технология приготовления бульонов, используемых при приготовлении заправочных супов. Виды заправочных супов. Технология приготовления щей, борща, рассольника, солянки, овощных супов и супов с крупами и мучными изделиями. Оценка готового блюда. Оформление готового супа и подача к столу	<ul style="list-style-type: none"> <li>-определять качество продуктов для приготовления супа;</li> <li>-готовить бульон;</li> <li>-готовить и оформлять заправочный суп;</li> <li>-выбирать оптимальный режим работы нагревательных приборов; определять консистенцию супа</li> <li>-<i>читать технологическую документацию;</i></li> <li>-осуществлять органолептическую оценку готовых блюд;</li> <li>-соблюдать последовательность приготовления блюд по технологической карте</li> <li>-овладевать навыками деловых, уважительных, культурных отношений со всеми членами бригады (группы);</li> <li>-<i>находить и представлять информацию о различных супах</i></li> <li>- безопасные приёмы труда при работе с горячей жидкостью</li> <li>-осваивать приемы мытья посуды и кухонного инвентаря</li> </ul>	Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация	

21-22	<p><b>Приготовление обеда. Сервировка стола к обеду. Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами.</b></p> <p><b>Пр. р. «Приготовление обеда. Сервировка стола к обеду»</b></p>	<p>Меню обеда. Сервировка стола к обеду. Набор столового белья, приборов и посуды для обеда. Подача блюд. Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами</p>	<p>-подбирать столовое белье для сервировки стола к обеду          -подбирать столовые приборы и посуду для обеда  <i>- составлять меню обеда, рассчитывать количество и стоимость продуктов для стола</i>          - выполнять сервировку стола к обеду, овладевая навыками эстетического оформления стола</p>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация</p>	
23-24	<p><b>Творческий проект «Приготовление воскресного обеда»</b></p>	<p>Этапы выполнения проекта: поисковый (подготовительный), технологический, заключительный (аналитический). Определение затрат на изготовление проектного изделия. Испытания проектных изделий.</p>	<p>-выбирать посильную и необходимую работу, аргументированно защищать свой выбор;          -делать эскизы и подбирать материалы для выполнения;          -пользоваться необходимой литературой;          -выполнять намеченные работы;          -уметь оценивать выполненную работу и защищать ее с помощью учителя  <i>-выбирать посильную и необходимую работу, аргументированно защищать свой выбор;          -делать эскизы и подбирать материалы для выполнения;          -пользоваться необходимой литературой;          -выполнять намеченные работы;          -уметь оценивать выполненную работу и защищать ее самостоятельно</i></p>	<p>Выполнение проекта</p>	

**Создание изделий из текстильных материалов. 22 часа**  
**Запуск 3-го проекта возможные темы «Столовое белье» «Наряд для семейного обеда»**  
**Технология творческой и опытнической деятельности – 2 часа**

25-26	<p><b>Виды и свойства текстильных материалов из химических волокон.</b>  <b>Пр. р. «Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон»</b></p>	<p>Классификация текстильных химических волокон. Способы их получения. Виды и свойства искусственных и синтетических тканей. Виды нетканых материалов из химических волокон</p>	<p>-составлять коллекции тканей и нетканых материалов из химических волокон  - исследовать свойства текстильных материалов из химических волокон.  - подбирать ткань по волокнистому составу для различных швейных изделий.  - <i>находить и представлять информацию о современных материалах из химических волокон и их применении в текстиле</i>  - <i>оформлять результаты исследований.</i>  - <i>знакомиться с профессией оператор на производстве химических волокон</i></p>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,</p>	
27-30	<p><b>Конструирование швейных изделий. Понятие об одежде с цельнокроеным и втачным рукавом.</b>  <b>Пр. р. «Снятие мерок»</b>  <b>Определение размеров фигуры человека.</b>  <b>Пр. р. «Построение чертежа швейного изделия с цельнокроеным рукавом»</b></p>	<p>Понятие о плечевой одежде. Понятие об одежде с цельнокроеным и втачным рукавом. Определение размеров фигуры человека. Снятие мерок для изготовления плечевой одежды. Построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом</p>	<p>-снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений.  -рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий.  - строить чертёж основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.  - <i>находить и представлять информацию об истории швейных изделий</i></p>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,</p>	

31-32	<b>Моделирование швейных изделий.</b> <b>Пр. р.</b> <b>«Моделирование и подготовка выкроек к раскрою»</b>	Понятие о моделировании одежды. Моделирование формы выреза горловины. Моделирование плечевой одежды с застёжкой на пуговицах. Моделирование отрезной плечевой одежды. Приёмы изготовления выкроек дополнительных деталей изделия: подкройной обтачки горловины спинки, подкройной обтачки горловины переда, подборта. Подготовка выкройки к раскрою	<ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнять эскиз проектного изделия.</li> <li>- моделировать проектное швейное изделие.</li> <li>- изготавливать выкройки дополнительных деталей изделия: подкройных обтачек и т. д.</li> <li>- готовить выкройку проектного изделия к раскрою</li> <li>- приёмы моделирования формы выреза горловины.</li> <li>- <i>приёмы моделирования плечевой одежды с застёжкой на пуговицах.</i></li> <li>- <i>приёмы моделирования отрезной плечевой одежды.</i></li> <li>-знакомиться с профессией технолог-конструктор швейного производства</li> </ul>	Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,	
33-34	<b>Раскрой плечевой одежды.</b> <b>Пр. р. «Раскрой швейного изделия.</b> <b>Дублирование деталей клеевой прокладкой»</b>	Последовательность подготовки ткани к раскрою. Правила раскладки выкроек на ткани. Правила раскроя. Выкраивание деталей из прокладки. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы иглами и булавками.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять экономную раскладку выкроек на ткани;</li> <li>- обмеловку с учётом припусков на швы;</li> <li>- выкраивать детали швейного изделия из ткани и прокладки; при помощи учителя</li> </ul>	Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,	

35-36	<p><b>Ручные швейные работы.</b>  <b>Пр. р. «Перенос линий выкройки на детали кроя с помощью прямых копировальных стежков»</b></p>	<p>Понятие о дублировании деталей кроя. Технология соединения детали с клеевой прокладкой. Правила безопасной работы утюгом. Способы переноса линий выкройки на детали кроя с помощью прямых копировальных стежков. Основные операции при ручных работах: временное соединение мелкой детали с крупной-приметывание; временное ниточное закрепление стачных и вывернутых краев-выметывание.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дублировать детали кроя клеевой прокладкой.</li> <li>-выполнять перенос линий выкройки на детали кроя с помощью прямых копировальных стежков;</li> <li>-выполнять «примётывание», «вымётывание»</li> <li>- правила ТБ при работе с утюгом при помощи учителя</li> </ul>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,</p>	
37-38	<p><b>Дефекты машинной строчки.</b>  <b>Приспособления к швейной машине.</b>  <b>Пр. р. «Устранение дефектов машинной строчки»</b></p>	<p>Устройство машинной иглы. Неполадки, связанные с неправильной установкой иглы, её поломкой. Замена машинной иглы. Неполадки, связанные с неправильным натяжением ниток: петляние сверху и снизу, слабая и стянутая строчка. Назначение и правила использования регулятора натяжения верхней нитки. Обметывание петель и пришивание пуговицы с помощью швейной машины. Уход за швейной машиной: чистка и смазка движущихся и вращающихся частей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство машинной иглы;</li> <li>- <i>устройство регулятора натяжения верхней нитки;</i></li> <li>- безопасные приёмы работы на швейной машине</li> <li>- выполнять замену машинной иглы;</li> <li>– <i>определять вид дефекта строчки по её виду;</i></li> <li>-подготавливать швейную машину к работе;</li> <li>- выполнять регулирование качества зигзагообразной и прямой строчек с помощью регулятора натяжения верхней нитки;</li> <li>-<i>выполнять чистку и смазку швейной машины;</i></li> <li>-выполнять обметывание петли на швейной машине;</li> <li>-пришивать пуговицу с помощью швейной машины;</li> <li>-<i>находить и представлять информацию об уходе за швейными машинами последнего поколения;</i></li> <li>-овладевать безопасными приемами труда на швейной машине;</li> <li>-<i>находить и представлять информацию о фарнитуре для одежды, истории пуговиц</i></li> </ul>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,</p>	

39-40	<b>Машинные работы</b> <b>Пр. р. «Изготовление образцов машинных швов»</b>	Основные машинные операции: присоединение мелкой детали к крупной — притачивание; соединение деталей по контуру с последующим вывёртыванием — обтачивание. Обработка припусков шва перед вывёртыванием. Классификация машинных швов: соединительные (обтачной с расположением шва на сгибе и в кант).	-изготавливать образцы машинных работ: притачивания и обтачивания -проводить влажно-тепловую обработку на образцах; при помощи учителя	Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,	
41-42	<b>Обработка мелких деталей</b> <b>Пр. р. «Обработка мягкого пояса, бретелей»</b>	Обработка мелких деталей швейного изделия обтачным швом — мягкого пояса, бретелей.	обрабатывать мелкие детали (мягкий пояс, бретели и др.) проектного изделия обтачным швом	Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,	
43-44	<b>Подготовка и проведение примерки изделия</b> <b>Пр. р. «Устранение дефектов после примерки»</b>	Подготовка и проведение примерки плечевой одежды с цельнокроеным рукавом. Устранение дефектов после примерки. Последовательность изготовления плечевой одежды с цельнокроеным рукавом.	-выполнять подготовку проектного изделия к примерке; -проводить примерку проектного изделия; -устранять дефекты после примерки.	Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,	

45-46	<p><b>Технология изготовления плечевого изделия</b>  <b>Пр. р. «Обработка среднего шва спинки, плечевых и нижних срезов рукавов, горловины и застежки, боковых срезов и нижнего среза изделия, окончательная отделка изделия»</b></p>	<p>Технология обработки среднего шва с застёжкой и разрезом.          Обработка плечевых швов.          Обработка нижних срезов рукавов.          Обработка срезов подкройной обтачкой с расположением её на изнаночной или лицевой стороне изделия.          Технология обработки застёжки подбортом.          Обработка боковых швов. Соединение лифа с юбкой. Обработка нижнего среза изделия.          Обработка разреза в шве. Окончательная отделка изделия</p>	<p>-обрабатывать проектное изделие по индивидуальному плану;          - осуществлять самоконтроль и анализировать ошибки;          -правильно подкраивать обтачку и обрабатывать горловину обтачкой          -выполнять обработку швов;          - осуществлять самоконтроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки  <i>-находить и представлять информацию об истории швейных изделий, одежды.</i>  <i>-знакомиться с профессией закройщик</i>  <i>-правила ТБ и ВТО</i></p>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,</p>	
47-48	<p><b>Исследовательская и созидательная деятельность</b>   <b>Творческий проект «Наряд для семейного обеда»</b></p>	<p>Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчет затрат на изготовление проекта</p>	<p>Выполнять и представлять проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов» с помощью учителя</p>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,</p>	
<p><b>Художественные ремесла - 8 часов</b>  <b>Технология творческой и опытно-конструкторской деятельности –4 часа</b></p>					

49-50	<p><b>Основные виды петель при вязании крючком</b>  <b>Пр. р. «Вывязывание полотна из столбиков без накида несколькими способами»</b></p>	<p>Краткие сведения из истории старинного рукоделия-вязания. Вязаные изделия в современной моде. Материалы и инструменты для вязания. Виды крючков и спиц. Правила подбора инструментов в зависимости от вида изделия и толщины ниток. Организация рабочего места при вязании. Расчет количества петель для изделия. Отпаривание и сборка готового изделия. Основные виды петель при вязании крючком. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. Вязание полотна: начало вязания, вязание рядами, основные способы вывязывания петель, закрепление вязания.</p>	<p>- материалы и инструменты для вязания  -подбирать крючок и нитки для вязания;  -вязать образцы полотна крючком  - зарисовывать и фотографировать наиболее интересные вязаные изделия;  <i>-находить и представлять информацию об истории вязания</i></p>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,</p>	
51-52	<p><b>Вязание полотна. Вязание по кругу</b>  <b>Пр. р. «Выполнение плотного вязания по кругу»</b></p>	<p>Вязание по кругу: основное кольцо. Способы вязания по кругу: по спирали, кругами. Особенности вязания плоских фигур: круга, квадрата, шестиугольника и объемных форм. Профессия вязальщица текстильно-галантерейных изделий.</p>	<p>-читать схемы;  -вязать образцы плотного вязания по кругу крючком;  <i>-находить и представлять информацию об истории вязания</i>  -знакомиться с профессией вязальщица текстильно-галантерейных изделий</p>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,</p>	

53-54	<b>Вязание спицами узоров из лицевых и изнаночных петель</b> Пр. р. «Выполнение образцов вязки лицевыми и изнаночными петлями»	Вязание спицами узоров из лицевых и изнаночных петель: набор петель на спицы, применение схем узоров с условными обозначениями. Кромочные, лицевые и изнаночные петли, закрытие петель последнего ряда. Вязание полотна лицевыми и изнаночными петлями.	- подбирать спицы и нитки для вязания; - вязать спицами образцы узоров из лицевых и изнаночных петель; <i>- находить и представлять информацию о народных художественных промыслах, связанных с вязанием спицами</i>	Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,	
55-56	<b>Вязание цветных узоров</b> Пр. р. «Разработка схемы жаккардового узора»	Вязание цветных узоров. Создание схем для вязания с помощью компьютера. Профессия художник в области декоративно-прикладного искусства	- вязать спицами образцы цветных узоров; <i>- создавать схемы для вязания с помощью ПК;</i> <i>- находить и представлять информацию о северном цветном узорном вязании.</i>	Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,	
57-58	<b>Исследовательская и созидательная деятельность.</b> <b>Творческий проект: по разделу «Художественные ремесла» : «Вяжем аксессуары крючком и спицами»</b>	Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчет затрат на изготовление проекта	Определять цель и задачи проектной деятельности. Выполнять и представлять проект по разделу «Художественные ремесла» с помощью учителя	индивидуальная, творческая проектная деятельность	
59-60	<b>Защита творческого проекта</b>	Защита проекта	Представлять и защищать творческий проект	Проектная деятельность	
<b>«Робототехника» 4 часа</b>					
61-62	Управление мобильным роботом Пр. р. «Составить	Общее устройство робота. Механическая часть. Принцип программного управления. Принципы работы датчиков в составе	— классифицировать роботизированные устройства; — анализировать возможности	Групповая, индивидуальная, фронтальная	

	характеристику и принцип работы робота (на выбор учащегося)»	робототехнического набора, их параметры и применение. Принципы программирования роботов. Изучение интерфейса конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов. Функциональное разнообразие роботов. Стационарные и мобильные роботы. Промышленные роботы. Медицинские роботы. Подводные роботы. Сельскохозяйственные роботы. Строительные роботы. Космические роботы. Сервисные роботы. Шагающие роботы. Круиз-контроль	современных цифровых устройств в познавательной и практической деятельности при проведении экспериментов, исследований и рутинных операций, роботизированное устройство с точки зрения единства программных и аппаратных средств; — <i>объяснять работу роботизированных устройств с точки зрения единства программных и аппаратных средств;</i>	эвристическая беседа, демонстрация,	
63-64	Алгоритмы. Пр.р. «Разработка и дизайн корпуса робота»	Алгоритмы. Исполнитель алгоритма. Запись алгоритма с помощью блок-схемы. Линейный алгоритм. Условный алгоритм. Циклический алгоритм. Программирование на высоком и низком уровнях. Что понимает компьютер? Режим отладки. Управление роботом. Разработка и дизайн корпуса робота	— определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления управления устройством, предназначение данного алгоритма, по программе, для решения какой задачи она предназначена; — сравнивать различные алгоритмы решения одной проблемы, готовые программы; — выделять в сложных объектах простые; — планировать работу по конструированию сложных объектов из простых; — отличать конструктивные особенности различных моделей и механизмов и роботов; — <i>конструировать различные модели;</i> — <i>создавать сложные объекты;</i> — <i>применять полученные знания в практической деятельности, графический</i>	Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,	

			<i>редактор для создания и редактирования изображений;</i>		
<b>«Компьютерная графика, черчение» 2 часа</b>					
64-66	<p>Векторные и растровые изображения графических объектов</p> <p>Пр. р. «Построение графических изображений механизмов»</p>	<p>Виды инженерных объектов: сооружения, транспортные средства, линии коммуникаций. Машины, аппараты, приборы, инструменты. Классификация инженерных объектов. Инженерные качества: прочность, устойчивость, динамичность, габаритные размеры, технические данные. Функциональные качества, эксплуатационные, потребительские, экономические, экологические требования к инженерным объектам. Понятие об инженерных проектах. Создание проектной документации. Классическое черчение. Чертёж. набросок. Эскиз. Технический рисунок. Понятие о стандартах. Знакомство с системой ЕСКД, ГОСТ, форматами. Основная надпись чертежа. Масштабы. Линии. Шрифты. Размеры на чертеже. Понятие о проецировании.</p> <p>Практическая деятельность по созданию чертежей. Способы представления технической и технологической информации. Технологическая карта. Моделирование. Понятие модели. Использование моделей в процессе проектирования технологической</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● разъясняет содержание понятий «чертеж», «форма», «макет», «прототип», «3D-модель», «программа» и адекватно использует эти понятия;</li> <li>● может охарактеризовать два-три метода поиска и верификации информации в соответствии с задачами собственной деятельности.</li> <li>● читает элементарные чертежи;</li> <li>● выполняет элементарные чертежи, векторные и растровые изображения, в том числе с использованием графических редакторов;</li> <li>● анализирует формирование промышленных изделий;</li> <li>● выполняет базовые операции редактора трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);</li> <li>● применяет навыки формирования, использования объемов в дизайне (макетирование из подручных материалов);</li> <li>● строит механизм, состоящий из нескольких простых механизмов.</li> <li>● получил и проанализировал опыт разработки и моделирования оригинальных конструкций по готовому заданию, включая поиск вариантов</li> </ul>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа,</p>	

		системы.	(альтернативные решения), отбор решений, проектирование с учетом заданных свойств.		
<b>«3D-моделирование, макетирование, прототипирование» 2 часа</b>					
67-68	<p>Основы трехмерного проектирования. Основы 3D-прототипирования и макетирования. «Изготовление объемных деталей методом 3D-прототипирования и макетирования из бумаги»</p>	<p><b>Модели и технологии.</b> Виды и свойства, назначение моделей. Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования.</p> <p><b>Визуальные модели.</b> 3D-моделирование как технология создания визуальных моделей.</p> <p>Графические примитивы в 3D-моделировании. Куб и кубоид. Шар и многогранник. Цилиндр, призма, пирамида.</p> <p>Операции над примитивами. Поворот тел в пространстве. Масштабирование тел. Вычитание, пересечение и объединение геометрических тел.</p> <p>Моделирование сложных объектов.</p> <p>Рендеринг. Полигональная сетка. Диаграмма Вронского и её особенности. Триангуляция Делоне. Компьютерные программы, осуществляющие рендеринг (рендеры).</p> <p>3D-печать. Техника безопасности в 3D-печати. Аддитивные технологии. Экструдер и его устройство. Кинематика 3D-принтера. Характеристики материалов для 3D-принтера. Основные настройки для</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;</li> <li>● разъясняет содержание понятий «чертеж», «форма», «макет», «прототип», «3D-модель», «программа» и адекватно использует эти понятия;</li> <li>● может охарактеризовать два-три метода поиска и верификации информации в соответствии с задачами собственной деятельности.</li> <li>● читает элементарные чертежи;</li> <li>● выполняет элементарные чертежи, векторные и растровые изображения, в том числе с использованием графических редакторов;</li> <li>● анализирует формообразование промышленных изделий;</li> <li>● выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);</li> <li>● проектирует и реализует упрощенные алгоритмы функционирования встраиваемого программного обеспечения для управления элементарными техническими системами;</li> </ul>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа,</p>	

		<p>выполнения печати на 3D-принтере. Подготовка к печати. Печать 3D-модели. Профессии, связанные с 3D-печатью.</p> <p>1) Современные информационные технологии, применимые к новому технологическому укладу. 2) Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Эскизы и чертежи. Способы соединения деталей. Простые механизмы как часть технологических систем. Логика проектирования технологической системы. 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. Порядок действий по проектированию конструкции, удовлетворяющей заданным условиям. Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Сборка</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>проводит морфологический и функциональный анализ технической системы или изделия;</i></li> <li>● <i>строит механизм, состоящий из нескольких простых механизмов;</i></li> <li>● <i>применяет навыки формообразования, использования объемов в дизайне (макетирование из подручных материалов);</i></li> <li>● <i>характеризует основные методы / способы / приемы изготовления объемных деталей из различных материалов, в том числе с применением технологического оборудования;</i></li> <li>● <i>получил и проанализировал опыт изготовления макета или прототипа.</i></li> <li>● <i>может охарактеризовать методы генерации идей по модернизации / проектированию материальных продуктов или технологических систем;</i></li> <li>● <i>получил и проанализировал опыт разработки, моделирования и изготовления оригинальных конструкций (материального продукта) по готовому заданию, включая поиск вариантов (альтернативные решения), отбор решений, проектирование и конструирование с учетом заданных свойств.</i></li> </ul>		
--	--	--	---	--	--

		моделей. Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента.			
--	--	--	--	--	--

**Содержание программы**  
**7класс**  
**Раздел «Кулинария»**

**Тема. Блюда из молока и кисломолочных продуктов**

*Теоретические сведения.* Значение молока и кисломолочных продуктов в питании человека. Натуральное (цельное) молоко. Молочные продукты. Молочные консервы. Кисломолочные продукты. Сыр. Методы определения качества молока и молочных продуктов. Посуда для приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Молочные супы и каши: технология приготовления и требования к качеству. Подача готовых блюд. Технология приготовления творога в домашних условиях. Технология приготовления блюд из кисломолочных продуктов. Профессия мастер производства молочной продукции.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Определение качества молока и молочных продуктов. Приготовление молочного супа, молочной каши или блюда из творога.

**Тема. Изделия из жидкого теста**

*Теоретические сведения.* Виды блюд из жидкого теста. Продукты для приготовления жидкого теста. Пищевые разрыхлители для теста. Оборудование, посуда и инвентарь для замешивания теста и выпечки блинов. Технология приготовления теста и изделий из него: блинов, блинчиков с начинкой, оладий и блинного пирога. Подача их к столу.

Определение качества мёда органолептическими и лабораторными методами.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Определение качества мёда.

Приготовление изделий из жидкого теста.

**Тема. Виды теста и выпечки**

*Теоретические сведения.* Продукты для приготовления выпечки. Разрыхлители теста. Инструменты и приспособления для приготовления теста и формования мучных изделий. Электрические приборы для приготовления выпечки.

Дрожжевое, бисквитное, заварное тесто и тесто для пряничных изделий. Виды изделий из них. Рецептура и технология приготовления пресного слоёного и песочного теста. Особенности выпечки изделий из них. Профессия кондитер.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Приготовление изделий из пресного слоёного теста.

Приготовление изделий из песочного теста.

### **Тема. Сладости, десерты, напитки**

*Теоретические сведения.* Виды сладостей: цукаты, конфеты, печенье, безе (меренги). Их значение в питании человека. Виды десертов. Безалкогольные напитки: молочный коктейль, морс. Рецептура, технология их приготовления и подача к столу. Профессия кондитер сахаристых изделий.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Приготовление сладких блюд и напитков.

### **Тема. Сервировка сладкого стола. Праздничный этикет**

*Теоретические сведения.* Меню сладкого стола. Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов и посуды. Подача кондитерских изделий и сладких блюд. Правила поведения за столом и пользования десертными приборами. Сладкий стол фуршет. Правила приглашения гостей. Разработка приглашительных билетов с помощью ПК.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Разработка меню.

Приготовление блюд для праздничного сладкого стола.

Сервировка сладкого стола.

Разработка приглашения на праздник с помощью ПК.

### **Раздел «Технологии домашнего хозяйства»**

### **Тема . Освещение жилого помещения. Предметы искусства и коллекции в интерьере**

*Теоретические сведения.* Роль освещения в интерьере. Понятие о системе освещения жилого помещения. Естественное и искусственное освещение. Типы ламп: накаливания, люминесцентные, галогенные, светодиодные. Особенности конструкции ламп, область применения, потребляемая электроэнергия, достоинства и недостатки.

Типы светильников: рассеянного и направленного освещения. Виды светильников: потолочные, настенные, настольные, напольные, встроенные, рельсовые, тросовые. Современные системы управления светом: выключатели, переключатели, диммеры. Комплексная система управления «умный дом». Типы освещения: общее, местное, направленное, декоративное, комбинированное.

Предметы искусства и коллекции в интерьере. Оформление и размещение картин. Понятие о коллекционировании. Размещение коллекций в интерьере. Профессия дизайнер.

*Лабораторно-практические и практические работ.* Выполнение электронной презентации «Освещение жилого дома». Систематизация коллекции, книг.

### **Тема. Гигиена жилища**

*Теоретические сведения.* Значение в жизни человека соблюдения и поддержания чистоты и порядка. Виды уборки: ежедневная (сухая), еженедельная (влажная), генеральная. Их особенности и правила проведения. Современные натуральные и синтетические средства, применяемые при уходе за посудой, уборке помещения.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Генеральная уборка кабинета технологии.

Подбор моющих средств для уборки помещения.

### **Раздел «Электротехника»**

*Теоретические сведения.* Зависимость здоровья и самочувствия людей от поддержания чистоты в доме. Электрические бытовые приборы для уборки и создания микроклимата в помещении. Современный пылесос, его функции. Робот-пылесос. Понятие о микроклимате. Приборы для создания микроклимата (климатические приборы): кондиционер, ионизатор-очиститель воздуха, озонатор. Функции климатических приборов.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Изучение потребности в бытовых электроприборах для уборки и создания микроклимата в помещении.

Подбор современной бытовой техники с учётом потребностей и доходов семьи.

### **Раздел «Создание изделий из текстильных материалов»**

#### **Тема. Свойства текстильных материалов**

*Теоретические сведения.* Классификация текстильных волокон животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шёлковых тканей. Признаки определения вида тканей по сырьевому составу. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Определение сырьевого состава тканей и изучение их свойств.

#### **Тема. Конструирование швейных изделий**

*Теоретические сведения.* Понятие о поясной одежде. Виды поясной одежды. Конструкции юбок. Снятие мерок для изготовления поясной одежды. Построение чертежа прямой юбки.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Изготовление выкроек для образцов ручных и машинных работ. Снятие мерок и построение чертежа прямой юбки в натуральную величину.

### **Тема. Моделирование швейных изделий**

*Теоретические сведения.* Приёмы моделирования поясной одежды. Моделирование юбки с расширением книзу. Моделирование юбки со складками. Подготовка выкройки к раскрою. Получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журнала мод, с CD и из Интернета.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Моделирование юбки.

Получение выкройки швейного изделия из журнала мод.

Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.

### **Тема. Швейная машина**

*Теоретические сведения.* Уход за швейной машиной: чистка и смазка движущихся и вращающихся частей. Приспособления к швейной машине для потайного подшивания и окантовывания среза.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Уход за швейной машиной: чистка и смазка.

Выполнение потайного подшивания и окантовывания среза с помощью приспособлений к швейной машине.

### **Тема. Технология изготовления швейных изделий**

*Теоретические сведения.* Технология изготовления поясного швейного изделия. Правила раскладки выкроек поясного изделия на ткани. Правила раскроя. Выкраивание бейки. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы ножницами, булавками, утюгом. Дублирование детали пояса клеевой прокладкой-корсажем.

Основные операции при ручных работах: прикрепление подогнутого края потайными стежками — подшивание.

Основные машинные операции: подшивание потайным швом с помощью лапки для потайного подшивания; стачивание косых беек; окантовывание среза бейкой. Классификация машинных швов: краевой окантовочный с закрытым срезом и с открытым срезом.

Технология обработки среднего шва юбки с застёжкой-молнией и разрезом. Притачивание застёжки-молнии вручную и на швейной машине. Технология обработки односторонней, встречной и байтовой складок. Подготовка и проведение примерки поясной одежды. Устранение дефектов после примерки.

Последовательность обработки поясного изделия после примерки. Технология обработки вытачек, боковых срезов, верхнего среза поясного изделия прямым притачным поясом. Выметывание петли и пришивание пуговицы на поясе. Обработка нижнего среза изделия. Обработка разреза в шве. Окончательная чистка и влажно-тепловая обработка изделия.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Раскрой проектного изделия.

Изготовление образцов ручных и машинных работ.

Обработка среднего шва юбки с застёжкой-молнией.

Обработка складок.

Подготовка и проведение примерки поясного изделия.

Обработка юбки после примерки: вытачек и боковых срезов, верхнего среза прямым притачным поясом, нижнего среза.

Выполнение прорезной петли и пришивание пуговицы.

Чистка изделия и окончательная влажно-тепловая обработка.

## **Раздел «Художественные ремёсла»**

### **Тема. Ручная роспись тканей**

*Теоретические сведения.* Понятие о ручной росписи тканей. Подготовка тканей к росписи. Виды батика. Технология горячего батика. Декоративные эффекты в горячем батике. Технология холодного батика. Декоративные эффекты в холодном батике. Особенности выполнения узелкового батика и свободной росписи. Профессия художник росписи по ткани.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Выполнение образца росписи ткани в технике холодного батика.

### **Тема. Вышивание**

*Теоретические сведения.* Материалы и оборудование для вышивки. Приёмы подготовки ткани к вышивке. Технология выполнения прямых, петлеобразных, петельных, крестообразных и косых ручных стежков.

Техника вышивания швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали. Использование ПК в вышивке крестом.

Техника вышивания художественной, белой и владимирской гладью. Материалы и оборудование для вышивки гладью. Атласная и штриховая гладь. Швы французский узелок и рококо.

Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Швы, используемые в вышивке лентами. Стирка и оформление готовой работы. Профессия вышивальщица.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Выполнение образцов швов прямыми, петлеобразными, петельными, крестообразными и косыми стежками.

Выполнение образца вышивки в технике крест.

Выполнение образцов вышивки гладью, французским узелком и рококо.

Выполнение образца вышивки атласными лентами.

## **Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности»**

## Тема. Исследовательская и созидательная деятельности

*Теоретические сведения.* Цель и задачи проектной деятельности в 7 классе. Составные части годового творческого проекта семиклассников.

*Практические работы.* Творческий проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства».

Творческий проект по разделу «Кулинария».

Творческий проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов».

Творческий проект по разделу «Художественные ремёсла».

Составление портфолио и разработка электронной презентации.

Презентация и защита творческого проекта.

*Варианты творческих проектов:* «Умный дом», «Комплект светильников для моей комнаты», «Праздничный сладкий стол», «Сладкоежки», «Праздничный наряд», «Юбка-килт», «Подарок своими руками», «Атласные ленточки» и др.

### Изменения и дополнения, внесённые в программу 7класса

№ п\п	Изменения, внесенные в примерную или авторскую программы	Обоснование изменений
1.	В разделе «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» указаны часы для изучения теоретических сведений (2 часа), где рассматривается материал блока 1 «Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития»	Практическая работа над проектом проводится параллельно с изучаемой темой, совпадающей с темой проекта.
2.	«Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения» выделяется 2 часа в разделе «Технологии исследовательской и опытнической деятельности». Тема занятия: «Современные производственные технологии Ярославского региона. Разработка буклета о предприятии (по выбору учащихся). Обзорное ознакомление с информацией, выполнение группового мини-проекта. Данные темы будут изучаться в разделе «Комплексный творческий проект»	Для реализации изучения материала из блока 3. по ПООП ООО – 15
3.	Добавлен раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» 4 ч Время, для изучения данного раздела взято из раздела <b>Исследовательская и созидательная деятельность</b>	Для реализации изучения материала по ПООП ООО – 15

### Тематический план

№ п\п	Название раздела, модуля программы	Всего часов		Из них		
		Авторская программа	Рабочая программа	Практические работы	Лабораторные работы	Экскурсии
	<b>Вводное занятие</b>	-	<b>2</b>			
<b>1</b>	<b>Технологии домашнего хозяйства</b>	<b>3</b>	<b>6</b>			
1.1.	Освещение жилого помещения. Предметы искусства и коллекции в интерьере	1	2	1		
1.2	Гигиена жилища	1	2	1		
1.3	Бытовые приборы	1	2	1		
<b>2.</b>	<b>Кулинария</b>	<b>5</b>	<b>10</b>			
2.1.	Блюда из молока и кисломолочных продуктов	1	2	1	1	
2.2.	Изделия из жидкого теста	1	2	1		
2.3.	Виды теста и выпечки	1	2	1		

2.4.	Сладости, десерты, напитки	1	2	1		
2.5.	Сервировка сладкого стола. Праздничный этикет	1	2	1		
<b>3.</b>	<b>Создание изделий из текстильных материалов</b>	<b>8</b>	<b>20</b>			
3.1.	Свойства текстильных материалов	1	2	1	1	
3.2.	Конструирование швейных изделий	1	2	1		
3.3	Моделирование швейных изделий	1	2	1		
3.4	Швейная машина	1	2	1		
3.5	Технология изготовления швейных изделий	4	12	6		
<b>4.</b>	<b>Художественные ремёсла</b>	<b>8</b>	<b>16</b>			
4.1.	Ручная роспись тканей	2	6	3		
4.2.	Вышивание	6	10	5		
<b>6.</b>	<b>Технологии творческой и опытнической деятельности</b>	<b>10</b>	<b>10</b>			
6.1.	<i>Творческий проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства»</i>	1	2	1		
6.2.	<i>Творческий проект по разделу «Кулинария»</i>	1	2	1		
6.4.	<i>Творческий проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов»</i>	3	2	1		
6.5.	Творческий проект к разделу «Художественные ремесла»	3	2	1		
6.6.	Комплексный творческий проект	2	2	1		

7.	Технологии обработки конструкционных материалов	-	4			
	Всего:	34	68			

**Поурочное планирование по направлению «Технологии ведения дома» учебного предмета «Технология» для 7 класса (по УМК «Алгоритм успеха» издательства Вентана-Граф авторов Н.В. Сеница, В.Д. Симоненко).**

Курсивом обозначены элементы содержания (виды деятельности), не обязательные для выполнения учащимися с ОВЗ (VII вида)

<b>№</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Основное содержание материала</b>	<b>Характеристики основных видов деятельности обучающихся</b>	<b>Формы организации прак. деят.</b>	<b>Дата</b>
<b>Вводное занятие 2 часа</b>					

1-2	<b>Вводное занятие</b> <b>Технология в жизни человека и общества</b>	Правила поведения в кабинете. Т.Б. Вводный инструктаж. Что такое технология, цели. Ознакомление с основными разделами программы обучения	Выполнять технику безопасности	Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,	
-----	---	--	--------------------------------	--	--

**Технологии домашнего хозяйства 6 часов**  
**Запуск первого проекта «Умный дом»**

3-4	<b>Освещение жилого помещения.</b> <b>Предметы искусства и коллекции в интерьере</b> <b>Пр. р.</b> « Выполнить электронную презентацию на тему «Освещение жилого дома».	Роль освещения в интерьере. Естественное и искусственное освещение. Типы ламп. Виды светильников. Системы управления светом. Типы освещения. Оформление интерьера произведениями искусства. Оформление и размещение картин. Понятие о коллекционировании	Выполнять электронную презентацию на тему «Освещение жилого дома». Знакомиться с понятием «умный дом». <i>Находить и представлять информацию о видах коллекций, способах их систематизации и хранения.</i> Знакомиться с профессией дизайнер	индивидуальная, творческая проектная деятельность	
-----	--	--	--	---	--

5-6	<b>Гигиена жилища</b> <b>Пр. р.</b> <b>« Выполнить генеральную уборку кабинета технологии.»</b>	Виды уборки, их особенности. Правила проведения ежедневной, влажной и генеральной уборки	Выполнять генеральную уборку кабинета технологии. <i>Находить и представлять информацию о веществах, способных заменить вредные для окружающей среды синтетические моющие средства.</i> Изучать средства для уборки помещений, имеющиеся в ближайшем магазине. <i>Изучать санитарно-технические требования, предъявляемые к уборке помещений</i>	индивидуальная, творческая проектная деятельность	
7-8	<b>Бытовые электроприборы</b> <b>Пр. р.</b> «Изучить с помощью сети Интернет какие климатические приборы предназначены для улучшения качества воздуха»	Электрические бытовые приборы для уборки и создания микроклимата в помещении. Современный многофункциональный пылесос. Приборы для создания микроклимата: кондиционер, ионизатор-очиститель воздуха, озонатор	Изучать потребность в бытовых электроприборах для уборки и создания микроклимата в помещении. <i>Находить и представлять информацию о видах и функциях климатических приборов.</i> <i>Подбирать современную бытовую технику с учётом потребностей и доходов семьи</i>	индивидуальная, работа в рабочей тетради	
9-10	<b>Творческий проект по разделу «Интерьер жилого дома»</b>	Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчет затрат на изготовление проекта.	Выполнять и представлять проект по разделу «Интерьер жилого дома» с помощью учителя	творческая проектная деятельность	

**Кулинария. 10 часов**  
**Запуск второго проекта «Праздничный сладкий стол»**

**Технология творческой и опытнической деятельности - 2 часа**

11-12	<p><b>Блюда из молока и кисломолочных продуктов</b>  <b>Пр. р.</b>  <b>«Приготовление молочного супа и молочной каши»</b></p>	<p>Значение молока и кисломолочных продуктов в питании человека. Натуральное (цельное) молоко. Молочные продукты. Молочные консервы. Кисломолочные продукты. Сыр. Методы определения качества молока и молочных продуктов. Посуда для приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Молочные супы и каши: технология приготовления и требования к качеству. Подача готовых блюд. Технология приготовления творога в домашних условиях.</p>	<p>Определять качество молока и молочных продуктов органолептическими методами. Определять срок годности молочных продуктов. Подбирать инструменты и приспособления для приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. <i>Планировать последовательность технологических операций по приготовлению блюд.</i> Осваивать безопасные приёмы труда при работе с горячими жидкостями. Приготавливать молочный суп, молочную кашу или блюдо из творога. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда. Знакомиться с профессией мастер производства молочной продукции. <i>Находить и представлять информацию о кисломолочных продуктах, национальных молочных продуктах в регионе проживания.</i> Определять качество молочного супа, каши, блюд из кисломолочных продуктов. Технология приготовления блюд из кисломолочных продуктов</p>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,</p>	
13-14	<p><b>Изделия из жидкого теста</b>  <b>Пр. р.</b>  <b>«Приготовление блинчиков с начинкой»</b></p>	<p>Виды блюд из жидкого теста. Продукты для приготовления жидкого теста. Пищевые разрыхлители для теста. Оборудование, посуда и инвентарь для замешивания теста и выпечки блинов. Технология приготовления теста и изделий из него: блинов, блинчиков с начинкой, оладий и блинного пирога. Подача их к столу. Определение качества мёда органолептическими и лабораторными методами</p>	<p><i>Определять качество мёда органолептическими и лабораторными методами.</i> Приготавливать изделия из жидкого теста. Дегустировать и определять качество готового блюда. <i>Находить и представлять информацию о рецептах блинов, блинчиков и оладий, о народных праздниках, сопровождающихся выпечкой блинов</i> <i>Находить в Интернете рецепты блинов, блинчиков и оладий</i></p>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,</p>	

15-16	<p><b>Виды теста и выпечки</b>  <b>Пр. р.</b>  <b>«Приготовление изделий из пресного слоеного теста и изделий из песочного теста»</b></p>	<p>Продукты для приготовления выпечки. Разрыхлители теста. Инструменты и приспособления для приготовления теста и формования мучных изделий. Электрические приборы для приготовления выпечки. Дрожжевое, бисквитное, заварное тесто и тесто для пряничных изделий. Виды изделий из них. Рецепт и технология приготовления пресного слоёного и песочного теста. Особенности выпечки изделий из них. Профессия кондитер</p>	<p>Подбирать инструменты и приспособления для приготовления теста, формования и выпечки мучных изделий. <i>Планировать последовательность технологических операций по приготовлению теста и выпечки.</i> Осваивать безопасные приёмы труда. Выбирать и готовить изделия из пресного слоёного теста. Выбирать и готовить изделия из песочного теста. Сервировать стол, дегустировать, проводить оценку качества выпечки. Знакомиться с профессией кондитер. <i>Находить и представлять информацию о народных праздниках, сопровождающихся выпечкой «жаворонков» из дрожжевого теста; о происхождении слова «пряник» и способах создания выпуклого рисунка на пряниках; о классической и современной (быстрой) технологиях приготовления слоёного теста; о происхождении традиционных названий изделий из теста</i></p>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация</p>	
-------	---	---	---	--	--

17-18	<p>Сладости, десерты, напитки  <b>Пр. р. « Приготовление цукатов, сладкой колбаски, Молочного коктейля, морса клюквенного»</b></p>	<p>Виды сладостей: цукаты, конфеты, печенье, безе (меренги). Их значение в питании человека. Виды десертов. Безалкогольные напитки: молочный коктейль, морс. Рецептура, технология их приготовления и подача к столу</p>	<p>Подбирать продукты, инструменты и приспособления для приготовления сладостей, десертов и напитков. <i>Планировать последовательность технологических операций по приготовлению изделий.</i> Осваивать безопасные приёмы труда. Выбирать, готовить и оформлять сладости, десерты и напитки. Дегустировать и определять качество приготовленных сладких блюд. Знакомиться с профессией кондитер сахаристых изделий. <i>Находить и представлять информацию о видах сладостей, десертов и напитков, способах нахождения рецептов для их приготовления</i></p>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация</p>	
19-20	<p>Сервировка сладкого стола. Праздничный этикет  <b>Пр. р. « Разработка пригласительных билетов с помощью ПК»</b></p>	<p>Меню сладкого стола. Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов и посуды. подача кондитерских изделий и сладких блюд. Правила поведения за столом и пользования десертными приборами. Сладкий стол-фуршет. Правила приглашения гостей. Разработка пригласительных билетов с помощью ПК</p>	<p>Подбирать столовое бельё для сервировки сладкого стола. Подбирать столовые приборы и посуду для сладкого стола. Составлять меню сладкого стола. <i>Рассчитывать количество и стоимость продуктов для сладкого стола.</i> Выполнять сервировку сладкого стола, овладевая навыками его эстетического оформления. <i>Разрабатывать пригласительный билет на праздник с помощью ПК</i></p>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация</p>	

21-22	«Творческий проект по разделу «Кулинария»»	Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчет затрат на изготовление проекта.	Научится работать в группах, собирать и обрабатывать информацию, решать возникающие вопросы и проблемы, корректировать план, оформлять документацию проекта. Получит возможность научиться определять цель своей деятельности, открывать новые знания самостоятельно, экспериментировать в достижении своей цели, выбирать пути решения поставленной задачи с помощью учителя	Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация Выполнение проекта	
<p><b>Создание изделий из текстильных материалов. 22 часа</b>  <b>Запуск третьего проекта «Праздничный наряд»</b></p> <p><b>Технология творческой и опытнической деятельности – 2 часа</b></p>					
23-24	Свойства текстильных материалов Пр. р. «Определение сырьевого состава тканей и изучение их свойств»	Классификация текстильных волокон животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шёлковых тканей. Признаки определения вида ткани по сырьевому составу. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон	Составлять коллекции тканей из натуральных волокон животного происхождения. <i>Оформлять результаты исследований.</i> Изучать свойства шерстяных и шёлковых тканей. Определять сырьевой состав тканей. <i>Оформлять результаты исследований</i> <i>Находить и представлять информацию о шёлкоткачестве</i>	Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,	

25-26	<b>Конструирование швейных изделий</b> <b>Пр. р. «Снятие мерок и построение чертежа прямой юбки»</b>	Понятие о поясной одежде. Виды поясной одежды. Конструкции юбок. Снятие мерок для изготовления поясной одежды. Построение чертежа прямой юбки	Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений. Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий. Строить чертёж прямой юбки. <i>Находить и представлять информацию о конструктивных особенностях поясной одежды</i>	Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,	
27-28	<b>Моделирование швейных изделий</b> <b>Пр. р. «Моделирование и подготовка выкройки юбки к раскрою»</b>	Приёмы моделирования поясной одежды. Моделирование юбки с расширением книзу. Моделирование юбки со складками. Подготовка выкройки к раскрою. Получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журнала мод, с CD и из Интернета	Выполнять эскиз проектного изделия. Изучать приёмы моделирования юбки с расширением книзу. Изучать приёмы моделирования юбки со складками. Моделировать проектное швейное изделие. <i>Получать выкройку швейного изделия из журнала мод. Готовить выкройку проектного изделия к раскрою. Знакомиться с профессией художник по костюму и текстилю. Находить и представлять информацию об интернет-выкройках</i>	Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,	
29-30	<b>Швейная машина</b> <b>Пр. р. «Чистка и смазка швейной машины»</b>	Уход за швейной машиной: чистка и смазка движущихся и вращающихся частей	Выполнять чистку и смазку швейной машины. <i>Находить и представлять информацию о видах швейных машин последнего поколения</i>	Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,	

31-32	<b>Раскрой швейного изделия</b> <b>Пр. р. «Раскрой швейного изделия, дублирование детали пояса клеевой прокладкой-корсажем»</b>	Правила раскладки выкроек поясного изделия на ткани. Правила раскроя. Выкраивание бейки. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы ножницами, булавками, утюгом. Дублирование детали пояса клеевой прокладкой-корсажем.	Выполнять экономную раскладку выкроек поясного изделия на ткани, обмеловку с учётом припусков на швы. Выполнять раскрой проектного изделия. Дублировать деталь пояса клеевой прокладкой-корсажем.	Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,	
33-34	<b>Ручные операции при изготовлении изделия</b> <b>Пр. р. «Изготовление образцов ручных швов»</b>	Основные операции при ручных работах: прикрепление подогнутого края потайными стежками — подшивание	Выполнять правила безопасной работы ножницами, булавками, утюгом. Изготавливать образцы ручных работ: подшивание прямыми потайными, <i>косыми икрестообразными стежками</i> . Выполнять основные ручные операции	Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,	
35-36	<b>Технология машинных работ</b> <b>Пр. р. «Изготовление образцов машинных швов»</b>	Основные машинные операции: подшивание потайным швом с помощью лапки для потайного подшивания; стачивание косых беек; окантовывание среза бейкой. Классификация машинных швов: краевой окантовочный шов с закрытым срезом и с открытым срезом.	<i>Выполнять подшивание потайным швом с помощью лапки для потайного подшивания.</i> Выкраивать косую бейку. Стачивать косую бейку. Изготавливать образцы машинных швов: краевого окантовочного с закрытыми срезами и открытым срезом	Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,	

37-38	<p><b>Подготовка и проведение примерки</b>  <b>Пр. р. «Обработка среднего шва юбки с застёжкой-молнией и разрезом. Примерка изделия»</b></p>	<p>Технология обработки среднего шва юбки с застёжкой-молнией и разрезом. Притачивание застёжки-молнии вручную и на швейной машине.  Устранение дефектов после примерки</p>	<p>Обрабатывать средний шов юбки с застёжкой-молнией на проектном изделии.  Устранять дефекты после примерки  Подготовка и проведение примерки поясной одежды  Технологию обработки среднего шва юбки с застёжкой-молнией и разрезом</p>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,</p>	
39-40	<p><b>Технология обработки складок</b>  <b>Пр. р. «Изготовление образца обработка складок»</b></p>	<p>Технология обработки односторонней, встречной (мягкой и заутюженной, бантовой складок)</p>	<p>Обрабатывать одностороннюю, <i>встречную или бантовую</i> складку на проектном изделии или образцах.  Технология обработки односторонней, <i>встречной и бантовой</i> складок  <i>Изучить технологию изготовления «плиссированной юбки» и «гофрированной юбки».</i></p>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,</p>	
41-42	<p><b>Технология изготовления поясных изделий</b>  <b>Пр. р. «Обработка юбки после примерки»</b></p>	<p>Последовательность обработки поясного изделия после примерки. Технология обработки вытачек, боковых срезов, верхнего среза поясного изделия прямым притачным поясом. Вымётывание петли и пришивание пуговицы на поясе. Обработка нижнего среза изделия. Обработка разреза в шве.</p>	<p>Устранять дефекты после примерки.  Обрабатывать проектное изделие по индивидуальному плану. Осуществлять самоконтроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки. <i>Находить и представлять информацию о промышленном оборудовании для влажно-тепловой обработки.</i>  Окончательная чистка и влажно-тепловая обработка изделия  оборудовании для влажно-тепловой обработки</p>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,</p>	

43-44	<b>Творческий проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов»</b>	Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчет затрат на изготовление проекта.	<p>Научится работать в группах, собирать и обрабатывать информацию, решать возникающие вопросы и проблемы, корректировать план, оформлять документацию проекта</p> <p>Получит возможность научиться определять цель своей деятельности, открывать новые знания самостоятельно, экспериментировать в достижении своей цели, выбирать пути решения поставленной задачи.</p> <p>При помощи учителя</p>	Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,	
-------	--	--	---	--	--

**Художественные ремесла - 16 часов**  
**Запуск четвертого проекта «Подарок своими руками»**  
**Технология творческой и опытнической деятельности –2 часа**

45-48	<b>Ручная роспись тканей</b> <b>Пр. р. «Выполнение образца росписи ткани в технике холодного батика»</b> <b>Пр. р. «Выполнение образца росписи ткани в технике горячего батика»</b>	Понятие о ручной росписи тканей. Подготовка тканей к росписи. Виды батика. Технология горячего батика. Декоративные эффекты в горячем батике. Технология холодного батика.	Изучать материалы и инструменты для росписи тканей. Подготавливать ткань к росписи. Создавать эскиз росписи по ткани. Знакомиться с профессией художник росписи по ткани. <i>Создавать эскиз росписи по ткани.с помощью ПК.</i>	Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,	
-------	---	--	--	--	--

49-50	<p><b>Узелковый батик</b>  <b>Пр. р.</b>  <b>«Выполнение образца росписи ткани в технике узелкового батика»</b></p>	<p>Декоративные эффекты в холодном батике. Особенности выполнения узелкового батика и свободной росписи. Профессия художник росписи по ткани</p>	<p>Выполнять образец росписи ткани в технике узелкового батика. <i>Находить и представлять информацию об истории возникновения техники батик в различных странах</i></p>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,</p>	
51-52	<p><b>Основные стежки и швы на их основе</b>  <b>Пр. р.</b> «Выполнение образцов швов»</p>	<p>Материалы и оборудование для вышивки. Приёмы подготовки ткани к вышивке. Технология выполнения прямых, петлеобразных, петельных, крестообразных и косых ручных стежков. Атласная и штриховая гладь. Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами..</p>	<p>Подбирать материалы и оборудование для ручной вышивки. швом крест; атласной и штриховой гладью, швами узелок и рококо, атласными лентами. Выполнять эскизы вышивки ручными стежками. <i>Находить и представлять информацию об истории лицевого шитья, истории вышивки лентами в России и за рубежом. Создавать схемы для вышивки в технике крест с помощью ПК.</i>  <b>Швы, используемые в вышивке лентами</b></p>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,</p>	
53-54	<p><b>Техника вышивания крестом</b>  <b>Пр. р.</b> «Выполнение образца вышивки швом крест»</p>	<p>Техника вышивания швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали. Использование компьютера в вышивке крестом.</p>	<p>Выполнять образцы вышивки прямыми, петлеобразными, петельными, крестообразными и косыми ручными стежками; <i>Использование ПК в вышивке крестом.</i>          Знакомиться с профессией вышивальщица  <i>Создавать схемы для вышивки в технике крест с помощью ПК</i></p>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация,</p>	

55-56	<b>Техника вышивания гладью</b> <b>Пр. р. «Выполнение образца вышивки гладью»</b>	Техника вышивания художественной, белой и владимирской гладью. Материалы и оборудование для вышивки гладью.	Выполнять образцы вышивки владимирской глади <i>Атласная итриховая гладь</i> <i>Использование ПК в вышивке гладью</i>	индивидуальная,	
57-58	<b>Французский узелок и рококо</b> <b>Пр. р. «Выполнение образцов вышивки»</b>	Швы французский узелок и рококо.	Выполнять образцы вышивки узелок и рококо <i>Использование ПК в вышивке узелок и рококо</i>	индивидуальная,	
59-60	<b>Вышивка атласными лентами</b> <b>Пр. р. «Выполнение образца вышивки лентами»</b>	Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Швы, используемые в вышивке лентами. Стирка и оформление готовой работы.	Выполнять образцы вышивки атласными лентами. <i>Находить и предъявлять информацию об истории вышивки лентами в России и за рубежом.</i>	Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация	
61-62	<b>«Творческий проект по разделу «Художественные ремёсла»</b>	Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчет затрат на изготовление проекта.	Научится работать в группах, собирать и обрабатывать информацию, решать возникающие вопросы и проблемы, корректировать план, оформлять документацию проекта Получит возможность научиться определять цель своей деятельности, открывать новые знания самостоятельно, экспериментировать в достижении своей цели, выбирать пути решения поставленной задачи. При помощи учителя	Выполнение проекта по разделу «Художественные ремёсла»	
<b>Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов 2 часа</b>					
63-64	<b>Технология точения</b>	Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины.	Точение детали из древесины по чертежам, технологическим картам. <i>Применение</i>	Групповая, индивидуальная,	

	<p><b>декоративных изделий, имеющих внутренние полости</b>  <b>Практическая работа «Точение декоративных изделий из древесины»</b></p>	<p>Обработка вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности. Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости. Контроль качества деталей. Шлифовка и отделка изделий. Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов</p>	<p><i>разметочных и контрольно-измерительных инструментов при изготовлении деталей с фасонными поверхностями.</i> Точить декоративные изделия из древесины. Соблюдение правила безопасного труда при работе на станках</p>	<p>фронтальная эвристическая беседа, демонстрация</p>	
<b>Технология ручной обработки металлов и искусственных материалов 2 часа</b>					
65-66	<p><b>Приемы работы на токарно-винторезном станке.</b>  <b>Практическая работа «Обтачивание наружной цилиндрической поверхности заготовки, подрезание торца, сверление заготовки»</b></p>	<p>Токарно-винторезный и фрезерный станки: устройство, назначение, приёмы подготовки к работе, приёмы управления и выполнения операций. Инструменты и приспособления для работы на станках. Основные операции токарной и фрезерной обработки, особенности их выполнения. Операционная карта. Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремонтом токарных и фрезерных станков. Правила безопасной работы на фрезерном станке</p>	<p><i>Изучение устройства токарного и фрезерного станков.</i> Ознакомление с инструментами для токарных и фрезерных работ. Изготовление детали из металла и искусственных материалов на токарном и фрезерном станках по чертежам и технологическим картам</p>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная эвристическая беседа, демонстрация</p>	
67-68	<p><b>Оформление портфолио.</b>  <b>Подготовка электронной презентации.</b>  <b>Пр. р. «Защита творческого проекта»</b></p>	<p>Оформление портфолио. Подготовка электронной презентации. Защита проекта.</p>	<p>Оформлять портфолио и пояснительную записку к творческому проекту. Подготавливать электронную презентацию проекта. Составлять доклад к защите творческого проекта. Защищать творческий проект при помощи учителя</p>	<p>Защита творческого проекта</p>	

## 1. Место предмета «Технология» в базисном учебном плане

Учебный предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Это фактически единственный школьный учебный курс, отражающий в своём содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры. Он направлен на овладение обучающимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание субъективно новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках технологии происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

Базисный учебный план образовательной организации на этапе основного общего образования должен включать для обязательного изучения предметной области «Технология» в 8 классе – 1 час. В учебном плане МОБУ СШ №2 на 2020-2021 учебный год в 8 классе на преподавание «Технологии» дополнительно выделен 1 час для отработки практических навыков учащихся, в том числе навыков проектной деятельности в соответствии с потребностями основных заказчиков, а также на изучение Региональной программы «Технологии отраслей профессиональной деятельности Ярославской области». Общее количество часов на предмет «Технология» в 8 классе составляет 68ч.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам предметной области «Технология», планируемые результаты освоения предмета «Технология» отражают:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного образования к личностным и метапредметным результатам и требования индивидуализации обучения, в связи с чем в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися, и повышенного уровня

## **8 класс**

По завершении учебного года учащийся:

1. называет и характеризует актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами;
2. характеризует современную индустрию питания, в том числе в регионе проживания, и перспективы ее развития;
3. называет и характеризует актуальные и перспективные технологии транспорта;
4. называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания;
5. характеризует ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития;
6. перечисляет и характеризует виды технической и технологической документации;
7. характеризует произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации);
8. объясняет специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризует тенденции развития социальных технологий в 21 веке, характеризует профессии, связанные с реализацией социальных технологий;
9. разъясняет функции модели и принципы моделирования;
10. создает модель, адекватную практической задаче;
11. отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям;
12. составляет рацион питания, адекватный ситуации;

13. планирует продвижение продукта;
14. регламентирует заданный процесс в заданной форме;
15. проводит оценку и испытание полученного продукта;
16. описывает технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
17. получил и проанализировал опыт лабораторного исследования продуктов питания;
18. получил и проанализировал опыт разработки организационного проекта и решения логистических задач;
19. получил и проанализировал опыт компьютерного моделирования / проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся характеристике транспортного средства;
20. получил и проанализировал опыт выявления проблем транспортной логистики населенного пункта / трассы на основе самостоятельно спланированного наблюдения;
21. получил и проанализировал опыт моделирования транспортных потоков;
22. получил опыт анализа объявлений, предлагающих работу;
23. получил и проанализировал опыт проектирования и изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;
24. получил и проанализировал опыт создания информационного продукта и его встраивания в заданную оболочку;
25. получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного образования к предметным результатам и требования индивидуализации обучения.

## **Предметные результаты:**

### ***В познавательной сфере:***

- рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- оценка технологических свойств материалов и областей их применения;
- ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда;
- классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;
- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;
- владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
- владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
- применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
- Применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов;
- владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач.

### ***В трудовой сфере:***

- 1) планирование технологического процесса и процесса труда;
- 2) организация рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- 3) подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
- 4) проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- 5) подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- 6) анализ, разработка и/или реализация 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);

7) анализ, разработка и/или реализация технологических проектов, предполагающих оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);

8) анализ, разработка и/или реализация проектов, предполагающих планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);

9) планирование (разработка) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;

10) разработка плана продвижения продукта;

11) проведение и анализ конструирования механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);

12) планирование последовательности операций и разработка инструкции, технологической карты для исполнителя, согласование с заинтересованными субъектами;

13) выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;

14) определение качества сырья и пищевых продуктов органолептическими и лабораторными методами;

15) приготовление кулинарных блюд из молока, овощей, рыбы, мяса, птицы, круп и др. с учетом требований здорового образа жизни;

16) формирование ответственного отношения к сохранению своего здоровья;

17) составление меню для подростка, отвечающего требованию сохранения здоровья;

18) заготовка продуктов для длительного хранения с максимальным сохранением их пищевой ценности;

19) соблюдение безопасных приемов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;

20) соблюдение трудовой и технологической дисциплины;

21) выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

22) контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля;

23) выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;

24) документирование результатов труда и проектной деятельности;

25) расчёт себестоимости продукта труда.

### ***В мотивационной сфере:***

1) оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;

2) выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;

3) выраженная готовность к труду в сфере материального производства;

4) согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательно-трудовой деятельности;

5) осознание ответственности за качество результатов труда;

6) наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

7) стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

### ***В эстетической сфере:***

1) дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;

2) применение различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства (резьба по дереву, чеканка, роспись ткани, ткачество, войлок, вышивка, шитье и др.) в создании изделий материальной культуры;

3) моделирование художественного оформления объекта труда;

- 4) способность выбрать свой стиль одежды с учетом особенности своей фигуры;
- 5) эстетическое оформление рабочего места и рабочей одежды;
- 6) сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности;
- 7) создание художественного образа и воплощение его в продукте;
- 8) развитие пространственного художественного воображения;
- 9) развитие композиционного мышления, чувства цвета, гармонии, контраста, пропорции, ритма, стиля и формы;
- 12) понимание роли света в образовании формы и цвета;
- 13) решение художественного образа средствами фактуры материалов;
- 14) использование природных элементов в создании орнаментов, художественных образов моделей;
- 15) сохранение и развитие традиций декоративно-прикладного искусства и народных промыслов в современном творчестве;
- 16) применение методов художественного проектирования одежды;
- 17) художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола;
- 18) соблюдение правил этикета.

***В коммуникативной сфере:***

- 1) умение быть лидером и рядовым членом коллектива;
- 2) формирование рабочей группы с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
- 3) выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
- 4) публичная презентация и защита идеи, варианта изделия, выбранной технологии и др.;

- 5) способность к коллективному решению творческих задач;
- 6) способность объективно и доброжелательно оценивать идеи и художественные достоинства работ членов коллектива;
- 7) способность прийти на помощь товарищу;
- 8) способность бесконфликтного общения в коллективе.

***В физиолого-психологической сфере:***

- 1) развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;
- 2) достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;
- 3) соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учетом технологических требований;
- 4) развитие глазомера;
- 5) развитие осязания, вкуса, обоняния.

В результате обучения по данной программе обучающиеся должны овладеть:

1. трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами;
2. умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
3. навыками самостоятельного планирования и ведения домашнего хозяйства; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда;
4. ответственным отношением к сохранению своего здоровья и ведению здорового образа жизни, основой которого является здоровое питание.

## Результаты обучения «Технологии отраслей профессиональной деятельности Ярославской области»

Ожидаемые результаты обучения по данной программе: овладение трудовыми и технологическими знаниями и умениями по выполнению технологий представленных в программе отраслей профессиональной деятельности Ярославской области доступных учащимся; умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы; формирование культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда

### Изменения и дополнения, внесённые в программу

№ п\п	Изменения, внесенные в примерную или авторскую программы	Обоснование изменений
1.	Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение» включен в региональную программу в раздел «Технологии индустриального производства».	Целесообразность объяснения развития современного производства на примере нашего региона
2.	Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» (8ч) идет после изучения региональной программы	Для удобства написания проекта
3.	В раздел «Технологии получения, преобразования и использования энергии» входят 2 часа из регионального компонента «Энергетика Ярославской области»	Продолжение логической цепочки при объяснении о получении и использовании электрической энергии в Ярославской области
4.	Изучение тем «Системы рационального питания и кулинария» и «Современная индустрия обработки продуктов питания» из раздела «Технологии обработки пищевых продуктов» перенесены в региональную программу в тему «Пищевая промышленность Ярославской области»	Целесообразность объяснения развития современного производства на примере нашего региона
5.	Темы из разделов «Технологии растениеводства» и «Технологии животноводства» - «Технологии флористики и ландшафтного дизайна», «Биотехнологии» и «Разведение животных» перенесены в раздел «Технологии агропромышленного производства Ярославской области»	Целесообразность объяснения развития современного производства на примере нашего региона

Примерный тематический план.

№ п/п	Наименование разделов основной программы и региональной	Количество часов	
		Основной программы	Региональной программы
1	<b>Раздел «Социально-экономические технологии»</b>	<b>2</b>	
	1.1Технология построения семейного бюджета. Способы защиты прав потребителей.	1	
	1.2. Бизнес и предпринимательство. Бизнес-план. Технологии менеджмента. Промышленность для малого и среднего бизнеса Ярославской области.	1	2
2	<b>Раздел «Основы производства».</b> Механизация, автоматизация и роботизация современного производства	2	
3	<b>Раздел «Общая технология».</b> Современные и перспективные технологии XXI века	2	
4	<b>Раздел «Техника».</b> Конструирование и моделирование техники. Роботы и перспективы робототехники	2	
5	<b>Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»</b>	<b>4</b>	
.	5.1.Сферы производства и разделение труда	2	
	5.2. Профессиональное образование и профессиональная карьера. Запуск проекта «Мой профессиональный выбор»	2	
6	<b>Раздел « Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.»Промышленность Ярославской области</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
	6.1 <u>Машиностроение</u> .Современные технологии обработки материалов. Нанотехнологии	2	4

	<b>6.2. <u>Химическая и нефтехимическая промышленность</u></b> . Химическая энергия. Технологии обработки и применения жидкостей и газов.	2	2
7	<b>Технологии обработки пищевых продуктов</b> Системы рационального питания и кулинария Современная индустрия обработки продуктов питания <u>Легкая и пищевая промышленность</u> Ярославской области	2 1 1	2  2
8	<b>Технологии получения, преобразования и использования энергии.</b> 8.1. Тепловая энергия. Электрическая энергия. Энергия магнитного и электромагнитного полей. 8.2. Электрические цепи. Электромонтажные и сборочные технологии 8.3. Бытовые электроинструменты 8.4. Энергетика Ярославской области	6  2  2 2	2   2
9	<b>Строительство в Ярославской области.</b>		6
10	<b>Транспорт и логистика.</b>		6
11	<b>Технологии агропромышленного производства Ярославской области</b> <b>Технологии растениеводства</b> Технологии флористики и ландшафтного дизайна. Биотехнологии <b>Технологии животноводства.</b> Разведение животных	4  2  2	4
12	<b>Технологии социальной сферы.</b>		6
	<i>Наука. Культура. Образование.</i>		2
	<i>Туризм.</i>		2
	<i>Сфера обслуживания</i> ☒		2

13	<b>Раздел: Технологии получения, обработки и использования информации.</b> Технологии записи и хранения информации	<b>2</b>	
14	<b>Раздел: Методы и средства творческой и проектной деятельности.</b>	<b>4</b>	
	1.1. Проектирование как сфера профессиональной деятельности	1	
	1.2. Последовательность проектирования.	1	
	1.3. Банк идей. Реализация проекта. Дизайн при проектировании.	1	
	1.4. Экономическая оценка проекта, презентация и реклама. Защита проекта	1	
	<b>ИТОГО: 68 часов</b>	<b>34</b>	<b>34</b>

☞ - курсивом выделены темы из региональной программы.

**Поурочное планирование по направлению «Технологии ведения дома» учебного предмета «Технология» для 8 класса (по УМК «Алгоритм успеха» издательства Вентана-Граф авторов Н.В. Сеница, В.Д. Симоненко) и региональной программы по предмету «Технология» «Технологии отраслей профессиональной деятельности Ярославской области» авторов Л.Н. Серебренников, Е.Е. Цамуталина, С.И. Моднов, А.А. Алексеев.**

Условные сокращения

Вид контроля	Формы контроля	Форма организации
Вх. – входной	К.р. – контрольная работа	учебного занятия
Т. – текущий	Т/Д. – терминологический диктант	К. – комбинированный урок
И. – итоговый	Ф.о. – фронтальный опрос	Н. – нетрадиционная форма (урок-игра)
Т.р. – тестовая работа	У./б. – урок-беседа; У./о. – урок-объяснение	
З.п. – защита проекта	С./л. - слайд-лекция;	
П.р. – практическая работа		

№ урока	№ урока по теме	Наименование темы	Основное содержание теоретических сведений	Содержание практических работ	Методы и формы обучения. Вид контроля	Дидактическое обеспечение, оборудование	УМК	Дата
<b>1 Раздел «Социально-экономические технологии» -2часа + 2часа</b>								
1	1	1.Технология построения семейного бюджета. Способы защиты прав потребителей.	Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Способы защиты прав потребителей.	Оценивание имеющихся и возможных источников доходов семьи. Анализ потребности членов семьи. Планирование недельных, <i>месячных и годовых</i> расходов семьи с учётом её состава. <i>Анализ качества и потребительских свойств товаров.</i>			§2-4	

2	2	2.Бизнес и предпринимательство. Бизнес-план. Технологии менеджмента.	Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Составление бизнес-плана. Объяснение специфики социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеристика тенденций развития социальных технологий в 21 веке. Характеристика профессий, связанные с реализацией социальных технологий;	Исследование возможностей для бизнеса. <i>Планирование возможной индивидуальной трудовой деятельности</i>		Мультимедиа проектор	§5,28-33	
3-4		3. <i>Промышленность малого и среднего бизнеса</i> 4.Пр.р.Составление бизнес-плана.	Приоритетные направления инновационного развития малого и среднего бизнеса Ярославской области:лесная, деревообрабатывающая промышленность, промышленность строительных материалов, микроэлектроника и информационные технологии, биотехнологии и медицинский сектор	Исследование представленных в магазинах видов продукции предприятий малого и среднего бизнеса Ярославской области Выполнение теста на оценку своих предпринимательских способностей, <i>разработка бизнес-планов</i>			Подобрать примеры предпринимательских идей	

**2 Раздел «Основы производства» - 2ч**

5-6	1-2	5.Механизация, автоматизация и роботизация современного производства 6.Пр.р. Проведение измерений различных физических величин.	Продукт труда. Средства измерения и контроля процесса производства и продуктов труда	<i>Сбор дополнительной информации по теме в интернете и справочной литературе.</i> Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин.				
-----	-----	--	--	--	--	--	--	--

**3 Раздел «Общая технология» – 2ч.**

7-8	3-4	7. Современные и перспективные технологии XXI века 8.Пр.р. Составление технологических карт	Классификация технологий. Общепроизводственное и отраслевые виды технологий. Технологии и технологические средства. Перспективные технологии 21-го века. Объемное моделирование. Нанотехнологии, их особенности и области применения. Перспективы развития информационных технологий	<i>Сбор дополнительной информации по теме в интернете и справочной литературе об конкретных видах отраслевых технологий.</i> Составление технологических карт при помощи учителя	Т., Ф.о.	Мультимедиа проектор	Конспект	
-----	-----	--	---	---	----------	-------------------------	----------	--

**4 Раздел «Техника» – 2ч.**

9-10	5-6	9. Конструирование и моделирование техники. 10.Пр.р. Сборка из деталей Конструктора роботизированных устройств.	Органы управления техникой. Системы управления. Автоматизированная техника. Автоматические устройства и машины. Станки с ЧПУ.Роботы и их роль в современном производстве. Основные конструктивные элементы роботов. Перспективы робототехники.	<i>Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники.</i> Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.	У/о., Ф.о.			
------	-----	--	---	---	---------------	--	--	--

**5Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение» 4 часа**

11-12	1-2	<p>11. Сферы и отрасли современного производства.</p> <p>12.Пр.р. Составление профессиограммы</p>	<p>Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника. Получение опыта анализа объявлений, предлагающих работу</p>	<p>Исследование деятельности производственного предприятия или предприятия сервиса. <i>Анализ структуры предприятия и профессиональное разделение труда.</i> Разбор в понятиях «профессия», «специальность», «квалификация»</p>	У/о., Т. р.	Мультимедиа проектор	§18 стр. 108	
-------	-----	---	---	---	----------------	-------------------------	-----------------	--

13-14	3-4	13. Профессиональное образование и профессиональная карьера. 14.Пр.р. Запуск проекта «Мой профессиональный выбор»	Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности. Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Здоровье и выбор профессии	Знакомство по Единому тарифноквалификационному справочнику с массовыми профессиями. Анализ предложения работодателей на региональном рынке труда. <i>Поиск информации в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования.</i> Проведение диагностики склонностей и качеств личности. Построение плана профессионального образования и трудоустройства	Ф.о.		§1,18, 5-10,с. 98	
-------	-----	--	--	---	------	--	-------------------	--

**6 Раздел Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (4+8)  
Промышленность Ярославской области (8)**

**6.1.Машиностроение(2 +4)**

15-16	1-2	15.Современные технологии обработки материалов. Нанотехнологии 16.Закалка и испытание твердости металла. Сварка пластмасс.	Актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами	Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). <i>Закалка и испытание твердости металла. Пайка оловом. Сварка пластмасс.</i>				
17-18	1-2	17. История машиностроения. 18.Основные виды продукции предприятий машиностроительного комплекса	Сферы современного производства. Основные составляющие производства. Разделение труда на производстве.	Создание презентации об основных видах продукции предприятий машиностроительного комплекса	Т.р.		найти информацию о заводе АГАТ	

19-20	3-4	19. Структура современного машиностроительного предприятия. 20. Пр.р. Основные профессии металлообработки.	Влияние техники и технологий на виды и содержание труда. Приоритетные направления развития техники и технологий на региональном рынке труда, тенденции ее развития	Составление кроссворда по теме «Машиностроение»	Т. П.р.	Мультимедиа проектор	подготовить выступление по теме «Химическая промышленность»	
<b>6.2. Химическая и нефтехимическая промышленность 2+2</b>								
21-22	1-2	21. Химическая энергия. Технологии обработки и применения жидкостей и газов 22 Л.р. Перегонка жидкостей; сжатие газов компрессором	Особенности технологий обработки жидкостей и газов. Технологии очистки. Технологии сжижения газов. Технологии транспортировки жидкостей и газов	Лабораторные работы: перегонка жидкостей; сжатие газов компрессором; нанесение гальванических покрытий; ультразвуковая очистка текстильных материалов.				
23-24	1-2	23. Предприятия химической промышленности. 24. Пр.р. Разработка информационного буклета.	Химическая и нефтехимическая промышленность. Процесс производства продукции нефтехимической промышленности.	Разработка информационного буклета. с помощью учителя	Т.	Мультимедиа проектор	Провести исследование в магазинах на предмет товаров Яросл. области.	
<b>7. Технологии обработки пищевых продуктов 2+2</b>								

25-26	1-2	25. Системы рационального питания и кулинария 26. Современная индустрия обработки продуктов питания	Питание современного человека (фаст-фуд, Генно-модифицированные продукты, пищевые добавки и т.д.) птицы. Особенности приготовления кулинарных блюд национальных кухонь. Технология приготовления и стерилизация консервов из фруктов и ягод. Анализ опыта лабораторного исследования продуктов питания;	Определение доброкачественности мяса птицы, плодоовощной продукции и других пищевых продуктов органолептическим и <i>экспресс-методом химического анализа</i> . Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества				
27-28	1-2	<i>27. Легкая и пищевая промышленность Ярославской области</i> <i>28. Пр.р. Составление рациона питания</i>	Современная индустрия питания в Ярославской области, и перспективы ее развития. Составляет рацион питания, адекватный ситуации	Изучение ассортимента товара легкой и пищевой промышленности нашей области	К., П.р			
<b>8. Технологии получения, преобразования и использования энергии 6+2</b>								
29-30	1-2	29. Тепловая энергия. Электрическая энергия. 30. Энергия магнитного и электромагнитного полей.	Использование электрической энергии. Виды источников и потребителей электрической энергии. Потребители электроэнергии.	Сбор дополнительной информации о применении магнитной, электрической и электромагнитной энергии.				

31-32	3-4	31.Электрические цепи. Электромонтажные и сборочные технологии 32.Пр.р. Чтение и составление электрических схем	Электрическая цепь. Принципиальная и монтажная схемы. Элементы электрической цепи, их условное обозначение. Понятие «комплектующая арматура». Назначение и устройство электрических проводов	Изучение элементов электрической цепи, их условных обозначений и комплектующей арматуры. <i>Чтение и составление электрических схем</i>	Слайд-лекция У./о.,Вх	Мультимедиа проектор		
33-34	5-6	33. Бытовые электроинструменты 34. Пр.р.Вычисление суточного расхода электроэнергии	Электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Электрическая и индукционная плиты на кухне. Принцип действия, правила эксплуатации. Преимущества и недостатки. Пути экономии электрической энергии в быту. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами. Назначение, устройство, правила эксплуатации отопительных электроприборов. Устройство и принцип действия электрического фена. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин-автоматов, электрических вытяжных устройств.	Оценивать допустимую суммарную мощность электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети. Знакомиться с устройством и принципом действия стиральной машины-автомата, электрического фена. <i>Ремонт бытовых электроприборов.</i> Знакомиться со способом защиты электронных приборов от скачков напряжения				

35-36	1-2	35.Перспективы развития энергетики в Ярославской области 36.Проект «Энергосбережение нашей семьи»	Энергетика в России и Ярославской области. Энергосбережение. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.	Расчет затрат энергии. Работа над проектом «Энергосбережение нашей семьи»				
<b>9.Строительство в Ярославской области – 6 часов</b>								
37-38	1-2	37. Направления строительства в Ярославской области. 38. Пр. р. Расчеты материалов на ремонт квартиры.	Направления строительства в Ярославской области. Составные части строительной индустрии.	Расчеты материалов на ремонт квартиры.	Слайд-лекция Ф.о.	Мультимедиа проектор	найти информацию о развитии строительства в Ярославской области	
39-40	3-4	39.Технологии возведения зданий и сооружений. 40. Подготовка к строительству.	Технологии возведения зданий и сооружений.	Экономические расчеты ремонта кабинета технологии	К.,П.р.			
41-42	5-6	41. Строительные работы. 42. Пр. р. «Составление сметы на строительство жилья»	Строительные работы. Земляные работы. Производство фундаментов. Простейший ремонт элементов систем водоснабжения и канализации. Основные профессии в строительстве.	Составление сметы на строительство жилья. Анализ вакансий на рынке труда	К.,П.р.		Произвести расчет материалов на ремонт квартиры	
<b>10.Транспорт и логистика – 6 часов</b>								
43-44	1-2	43. Логистика. Транспортная логистика 44.Пр.р. Разработка маршрутов движения транспортных средств	Транспорт и логистика – приоритеты развития экономики в Приволжье. Выявление проблем транспортной логистики	Сбор информации об актуальных и перспективных технологиях транспорта. Пробы моделирования транспортных потоков	Слайд-лекция	Мультимедиа проектор	Найти различные карты путей сообщений	

45-46	3-4	45.Водный и железнодорожный транспорт. 46.Пр. р. «Доставка груза коротким путем»	Направления развития транспортной логистики.	Доставка груза коротким путем	К.,П.р		Подобрать материалы о профессиях работников транспорта	
47-48	5-6	47.Автомобильный транспорт 48.Трубопроводный транспорт	Тенденции рынка транспорта. Профессии работников транспорта	Составление кроссворда на тему «Транспорт и логистика»	Слайд-лекция	Мультимедиа проектор	Составить кроссворд на тему «Транспорт и логистика»	
<b>11. Технологии агропромышленного производства Ярославской области 4+4</b>								
49-50	1-2	49.История развития сельского хозяйства. 50.Сущность и назначение АПК	История агропромышленного комплекса (АПК) Ярославской области. Сущность и назначение агропромышленного комплекса		Слайд-лекция	Мультимедиа проектор	Подобрать материалы о профессиях работников АПК	
51-52	3-4	51.Современная структура АПК. 52.Профессии и специальности сферы АПК	Современная структура АПК Ярославской области. Анализ профессий и специальностей сферы АПК.		Урок-игра	Мультимедиа проектор		
53-54	1-2	<b>Технологии растениеводства</b> 53. Технологии флористики и ландшафтного дизайна 54.Биотехнологии	Технологии флористики. Технологии фитодизайна. Технологии ландшафтного дизайна. Объекты биотехнологии. Биотехнологии в промышленности. Биотехнологии в сельском хозяйстве. Биотехнологии в медицине. Биотехнологии в пищевой промышленности.	Освоение основных технологических приёмов аранжировки цветочных композиций. Освоение основных технологических приёмов использования комнатных культур в оформлении помещений , а также цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории <i>Ознакомление с понятием «генная (генетическая) инженерия».</i>	Слайд-лекция	Мультимедиа проектор		

55-56	1-2	<b>Технологии животноводства.</b> 55.Разведение животных 56.Пр.р. Описание примеров разведения животных	Разведение животных и ветеринарная защита как элементы технологий преобразования животных организмов. Породы животных, их создание. Экологические проблемы. Бездомные животные как социальная проблема.	Описание технологии разведения домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка. Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей <i>Возможности создания животных организмов: понятие о клонировании.</i>				
<b>12. Технологии социальной сферы – 6 часов.</b>								
57-58		<i>57.Наука. Культура. 58.Образование Ярославской области.</i>	Пути получения профессионального образования. Виды учреждений профессионального образования. Региональный рынок труда и образовательных услуг. Учет качеств личности при выборе профессии.	Поиск информации о путях получения профессионального образования и трудоустройства.	Слайд-лекция Т.р	Мультимедиа проектор	Написать задачи проекта	
59-60		<i>59.Перспективы развития туристической деятельности в Ярославской области. 60.Пр. р. «Составление туристического маршрута родного города»</i>	Развитие туризма в Ярославской области. Профессии туристической сферы деятельности	Составление туристического маршрута родного города	К.,П.р.		подготовить вопросы к викторине о туризме	

61-62		61. Основные цели работы с потребителем. 62.Пр.р. Составление рекламы.	Развитие сферы обслуживания Ярославской области как совокупность отраслей народного хозяйства. Проектирование изделия или услуги. Выбор путей продвижения продукта труда на рынок.	Расчет примерных затрат и возможной прибыли в соответствии с ценами нашего рынка и покупательской способностью населения. Составление рекламы.	Слайд-лекция Ф.о.	Мультимедиа проектор		
<b>13. Раздел: Технологии получения, обработки и использования информации -2ч</b>								
63-64		63. Технологии записи и хранения информации 64.Пр.р.Освоение методов запоминания информации.	Технологии записи и хранения информации. Запоминание как метод записи информации. Средства и методы записи знаковой и символьной, и образной информации, аудиоинформации, видеоинформации. Компьютер как средство получения, обработки и записи информации	Освоение методов запоминания информации. Аудио-, фото- и видеозапись информации. <i>Представление, запись информации и обработка информации с помощью компьютера</i>				
<b>14.Методы и средства творческой и проектной деятельности– 4 часа</b>								
65-66	1-2	65.Проектирование как сфера профессиональной деятельности 66.Последовательность проектирования	Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности .Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда. Определение требований к объекту планирования.	Выполнение творческого проекта. Разработка требований для выполнения проекта. Организационно-подготовительный этап проекта	У./о.			

67-68	3-4	67. Банк идей. Реализация проекта. Дизайн при проектировании 68. Экономическая оценка проекта, презентация и реклама. Защита проекта	Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода фокальных объектов и морфологической матрицы. Экономическая, экологическая оценка.	Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчёт себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта с помощью <i>MicrosoftPowerPoint</i> . Защита творческого проекта. Оценка процесса выполнения проекта и качества изготовленного изделия при помощи учителя	Ф.о.	Мультимедиа проктор	§4, с.114	
Итого:			34/34					

#### УМК:

1. Программа основного общего образования «Технология 5-8 класс», разработанной в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования второго поколения авторским коллективом в составе А.Т. Тищенко, Н.В. Синеца, Москва, Вентана-Граф, 2014
2. Синеца Н.В., Симоненко В.Д. «Технологии ведения дома», учебник для обучающихся 5 класса, М.: «Вентана-Граф», 2018 год
3. Технология. Технологии ведения дома: 5 класс: Методическое пособие ФГОС Н.В. Синеца.- М.: Вентана-Граф, 2014
4. Синеца Н.В., Симоненко В.Д. «Технологии ведения дома», учебник для обучающихся 6 класса, М.: «Вентана-Граф», 2018 год
5. Технология. Технологии ведения дома: 6 класс: Методическое пособие ФГОС Н.В. Синеца.- М.: Вентана-Граф, 2014
6. Синеца Н.В., Симоненко В.Д. «Технологии ведения дома», учебник для обучающихся 7 класса, М.: «Вентана-Граф», 2018 год
7. Технология. Технологии ведения дома: 7 класс: Методическое пособие ФГОС Н.В. Синеца.- М.: Вентана-Граф, 2014
8. Симоненко В.Д. «Технология» учебник для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений. Авторы разделов: Б.А. Гончаров, Е.В. Елисева, А.А. Электров и др. – М., «Вентана – Граф» 2016г.
9. Региональная программа по предмету «Технология» «Технологии отраслей профессиональной деятельности Ярославской области» 8 класс. Авторы – составители: Серебренников Л. Н., Цамуталина Е. Е., Моднов С. И., Алексеев А.А. г. Ярославль.

