

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа имени Исакова Алмаза Салимовича села Уральск муниципального района Учалинский район Республики Башкортостан

«Рассмотрено»

Руководитель ШМО

*В.Ф.* Шакирзанова В.Ф.

Протокол № 1

«27» августа 2021 г.

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР МБОУ

СОШ им. Исакова А.С. с.Уральск

*Л.А.* Рахматуллина Л.А.

«30» 08 2021 г.

«Утверждаю»

Директор МБОУ СОШ

им. Исакова А.С. с.Уральск

*А.Р.* Етимбаева

Приказ № 132

«31» 08 2021 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### Технология

для учащихся 5-8 классов (общеобразовательный),  
уровень – базовый (профильный)

Уральск  
2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</b>	<b>3</b>
<b>2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	<b>7</b>
<b>2.1. Планируемые результаты освоения учебного предмета</b>	<b>7</b>
<b>2.2. Педагогические технологии и методы достижения планируемых результатов в рамках учебного предмета</b>	<b>11</b>
<b>2.3. Условия реализации учебного предмета</b>	<b>12</b>
<b>3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	<b>13</b>
<b>4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ</b>	<b>14</b>

## **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **Статус документа**

Рабочая программа учебного предмета Технология разработана на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 (с изменениями и дополнениями от 31 декабря 2015 года)

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»

4. Приказов Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06. 2015 г. №576, от 28.12.2015 г. 1529 от 26.01.2016 г. № 38 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями».

Рабочая программа учебного предмета является частью образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ им.Исхакова А.С. с.Уральск МР Учалинский район РБ на 2021 – 2026г.г.

Рабочая программа учебного предмета Технология разработана в соответствии с «Рабочей программой. Технология. Предметная линия учебников В. М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семёнова. Технология. Программа: 5-8 классы, ФГОС, М.: Просвещение, 2020 г.

### **Описание места учебного предмета в 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 242 учебных часа для обязательного изучения предметной области «Технология»: из расчёта в 5–7 классах – 2 часа в неделю, в 8 классе – 1 час. Дополнительно рекомендуется выделить за счёт резерва учебного времени и внеурочной деятельности в 8 классе – 1 час в неделю и в 9 классе – 2 часа.

При проведении учебных занятий по технологии в 5–8 классах осуществляется деление классов на подгруппы: в городских общеобразовательных учреждениях при наполняемости 25 и более человек, в сельских — 20 и более человек.

При наличии необходимых условий и средств возможно деление на группы классов с меньшей наполняемостью при проведении занятий.

Основную часть содержания программы составляет деятельность обучающихся, направленная на изучение, создание и преобразование материальных, информационных и

социальных объектов. Важнейшую группу образовательных результатов составляет полученный и осмысленный обучающимися опыт познавательной и практической деятельности. В урочное время деятельность обучающихся организуется как в индивидуальной, так и в групповой форме.

Педагогическое сопровождение со стороны учителя принимает форму прямого руководства, консультирования или сводится к педагогическому наблюдению за деятельностью с последующей организацией анализа (рефлексии). Рекомендуется строить учебный процесс таким образом, чтобы объяснение учителя в той или иной форме составляло не более 0,2 урочного времени и не более 0,15 объёма программы. Основной формой обучения должна быть познавательно-созидательная деятельность учащихся.

Данная рабочая программа рассчитана на 2 учебных часа в неделю в 5-7 классах и 1 час в неделю в 8 классе, что составляет 238 часов в год.

## **Общая характеристика учебного предмета**

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды.

На основе данной программы в образовательной организации допускается построение рабочей программы, в которой иначе строятся разделы и темы, с минимально допустимой коррекцией объёма времени, отводимого на их изучение.

Содержание программы предусматривает освоение материала по следующим образовательным линиям:

- распространённые технологии современного производства и сферы услуг;
- культура и эстетика труда;
- получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
- элементы черчения, графики и дизайна;
- элементы прикладной экономики, предпринимательства;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- творческая, проектно-исследовательская деятельность;
- технологическая культура производства и культура труда;
- история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии.

Содержание деятельности обучающихся по программе в соответствии с целями выстроено в структуре 11 разделов:

Раздел 1. Основы производства.

Раздел 2. Общая технология.

Раздел 3. Техника.

Раздел 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.

Раздел 5. Технологии обработки пищевых продуктов.

Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации.

Раздел 8. Технологии растениеводства.

Раздел 9. Технологии животноводства.

Раздел 10. Социальные-экономические технологии.

Раздел 11. Методы и средства творческой исследовательской и проектной деятельности.

Все разделы содержания связаны между собой: результаты работ в рамках одного раздела служат исходным продуктом для постановки задач в другом – от информирования, моделирования элементов технологий и ситуаций к реальным технологическим системам и производствам, способам их обслуживания и устройством отношений работника и работодателя.

Основная форма обучения – познавательная и созидательная деятельность обучающихся. Приоритетными методами обучения являются познавательно-трудовые упражнения, лабораторно-практические, опытно-практические работы.

Программой предусмотрено построение годового учебного плана занятий с введением творческой проектной деятельности с начала учебного года. При организации творческой проектной деятельности обучающихся необходимо акцентировать их внимание на потребительском назначении продукта труда или того изделия, которое они выбирают в качестве объекта проектирования и изготовления (его потребительской стоимости).

Учитель должен помочь школьникам выбрать такой объект для творческого проектирования (в соответствии с имеющимися возможностями), который обеспечивал бы охват максимума рекомендуемых в программе технологических операций. При этом надо, чтобы объект был посильным для школьников соответствующего возраста.

Для более глубокого освоения предмета «Технология» желательно организовать для обучающихся летнюю (или осеннюю) технологическую практику за счёт времени из компонента образовательной организации. В период практики школьники под руководством учителя могут выполнять посильный ремонт учебных приборов и наглядных пособий, классного оборудования, школьных помещений, санитарно-технических коммуникаций, выполнять сельскохозяйственные работы и др. Особенно это целесообразно по технологиям растениеводства и животноводства.

Обучение технологии предполагает широкое использование межпредметных связей. Это связи с *алгеброй* и *геометрией* при проведении расчётных операций и графических построений; с *химией* при изучении свойств конструкционных и текстильных материалов, пищевых продуктов; с *биологией* при рассмотрении и анализе технологий получения и преобразования объектов живой природы, как источника сырья с учетом экологических проблем, деятельности человека как создателя материально-культурной среды обитания; с *физикой* при изучении характеристик материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов приборов, видов современных технологий; с *историей* и *искусством* при изучении технологий художественно-прикладной обработки материалов, с *иностранным языком* при трактовке терминов и понятий. При этом возможно проведение интегрированных занятий в рамках отдельных разделов.

## **Общие требования к результатам освоения учебного предмета «Технология»**

Программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

В результате обучения учащиеся овладеют:

- трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими показателями;

- умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;

- навыками применения распространённых ручных инструментов и приспособлений, бытовых электрических приборов; планирования бюджета домашнего хозяйства; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда.

В результате изучения технологии обучающиеся, независимо от изучаемого направления, получают возможность ознакомиться:

- с основными технологическими понятиями и характеристиками;
- технологическими свойствами и назначением материалов;
- назначением и устройством применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;

- видами и назначением бытовой техники, применяемой для повышения производительности домашнего труда;

- видами, приёмами и последовательностью выполнения технологических операций, влиянием различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека;

- с профессиями и специальностями, связанными с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции;

- со значением здорового питания для сохранения своего здоровья.

Выполнять по установленным нормативам следующие трудовые операции и работы:

- рационально организовывать рабочее место;

- находить необходимую информацию в различных источниках;

- применять конструкторскую и технологическую документацию;

- составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия, выполнения работ или получения продукта;

- выбирать сырьё, материалы, пищевые продукты, инструменты и оборудование для выполнения работ;

- конструировать, моделировать, изготавливать изделия;

- выполнять по заданным критериям технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования, электроприборов;

- соблюдать безопасные приёмы труда и правила пользования ручными инструментами, приспособлениями, машинами, электрооборудованием;

- осуществлять визуально, а также доступными измерительными средствами и приборами контроль качества изготавливаемого изделия или продукта;

- находить и устранять допущенные дефекты;

- проводить разработку творческого проекта по изготовлению изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов;

- планировать работы с учётом имеющихся ресурсов и условий;

- распределять работу при коллективной деятельности;

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни в целях:

- понимания ценности материальной культуры для жизни и развития человека;

- формирования эстетической среды бытия; В развития творческих способностей и достижения высоких результатов преобразующей творческой деятельности;

- получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации;

- организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности;

- создания и ремонта изделий или получения продукта с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;

- изготовления изделий декоративно-прикладного искусства для оформления интерьера;

- контроля качества выполняемых работ с применением измерительных инструментов и приспособлений;

- выполнения безопасных приёмов труда и правил электро-безопасности, санитарии, гигиены;

- оценки затрат, необходимых для создания объекта труда или оказания услуги;

- построения планов профессионального самоопределения и трудоустройства

Согласно Протоколу заседания Совета лицея от 20.05.2019 №4, Протоколу заседания Совета родителей (законных представителей) от 20.05.2019 №4, Протоколу заседания ШМО 28.08.2019 № 2, определено:

- конкретизировать, детализировать темы и (или) расширить их;
- добавить материал с учётом национально-региональных особенностей Республики Башкортостан, региона и специфики общеобразовательной организации (НРЭО).

НРЭО является важным составляющим содержания современного школьного образования. Основной задачей НРЭО – приобщение подрастающего поколения к национальной культуре, духовным и нравственно – этическим ценностям своего народа, формирование интересов к родному языку и истории. Использование исторического, географического и литературного материала воспитывает в детях патриотические чувства, чувства любви и гордости к родному краю, что не оставляет никого равнодушным к проблемам малой родины и вырабатывает активную жизненную позицию. Содержание НРЭО на первой ступени общего образования осуществляется по полипредметной (базовой) модели обучения и интегрируется в содержание учебных предметов - 15% от общего объема программы. Содержание НРЭО, заявленное в теме, может быть реализовано в течение всего урока или на одном из его этапов. Обе формы равнозначны. При реализации НРЭО учитель использует пособия, рекомендованные Минобрнауки Республики Башкортостан и другие издания, включающие краеведческий материал.

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

### **2.1. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета: технология**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования 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 минимально достаточным для курса объёмом средств и форм 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, метапредметным результатам, предметным и требования индивидуализации обучения.

#### **Личностные результаты**

1. Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности.

2. Выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей.
3. Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.
4. Овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.
5. Самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации.
6. Планирование образовательной и профессиональной карьеры.
7. Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации.
8. Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.
9. Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.
10. Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

#### **Метапредметные результаты**

1. Планирование процесса познавательной деятельности.
2. Ответственное отношение к культуре питания, соответствующего нормам здорового образа жизни.
3. Определение адекватных условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов.
4. Проявление нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса.
5. Самостоятельное выполнение различных творческих работ по созданию оригинальных изделий технического творчества и декоративно-прикладного искусства.
6. Виртуальное и натурное моделирование художественных и технологических процессов и объектов.
7. Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование обоснованных выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.
8. Выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих субъективную потребительную стоимость или социальную значимость.
9. Выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет ресурсы и другие базы данных.
10. Использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость.
11. Согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками.
12. Объективная оценка своего вклада в решение общих задач коллектива.
13. Оценка своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам.
14. Обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах.
15. Соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства.
16. Соблюдение безопасных приемов познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

#### **Предметные результаты:**

##### ***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;
- навыками самостоятельного планирования и ведения домашнего хозяйства; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда;
- ответственным отношением к сохранению своего здоровья и ведению здорового образа жизни, основой которого является здоровое питание.

**2.2. Педагогические технологии и методы достижения планируемых результатов в рамках учебного предмета**

- лекция (классическая, вводная, обзорная, проблемная, обобщающая)
- практикум (практическая работа, мастер-класс, семинар, наблюдение, описание, эксперимент, моделирование, рассказ, работа с учебником и др.)
- методы на основе активизации и интенсификации деятельности обучающихся (дискуссия, дебаты, мозговой штурм, игровые методы, метод взаимного обучения и др.)
- использование практической, наглядной, игровой, словесных приемов преподавания, проведение с учащимися индивидуальной, групповой или фронтальной работ
- методы развивающего обучения
- проектные методы
- авторские методы
- уроки-путешествия
- исследования
- круглые столы
- уроки-фантазии

- использование видео- и аудиотехники, наглядных пособий и различных дидактических материалов

<b>Познавательные УУД</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;</li> <li>• осознание важности освоения универсальных умений связанных с выполнением практической работы;</li> <li>• осмысливание технологии изготовления изделий, приготовления блюд;</li> <li>• соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;</li> <li>• соблюдение норм и правил техники безопасности и санитарии при выполнении работ.</li> </ul>
<b>Регулятивные</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;</li> <li>• умение организовывать своё рабочее место;</li> <li>• умение понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;</li> <li>• обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;</li> <li>• умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;</li> <li>• определение наиболее эффективных способов достижения результата;</li> <li>• овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.</li> </ul>
<b>Коммуникативные</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками в группах;</li> <li>• умение объяснять ошибки при выполнении практической работы;</li> <li>• согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;</li> <li>• объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;</li> <li>• оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям;</li> </ul>

**Основными формами контроля знаний и умений обучающихся являются**

1. Тест.
2. Терминологический диктант.
3. Практические работы.
4. Проектные работы.

### **2.3. Условия реализации учебного предмета**

**Требования к минимальному материально-техническому обеспечению** (описание имеющихся комплектов учебного оборудования: лабораторного, игрового, спортивного, демонстрационного; компьютерной техники, мультимедийной техники, интерактивного оборудования)

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета по предмету

#### Оборудование кабинета:

- преподавательский стол, стул;
- двухместные парты, посадочные места по количеству учащихся;
- подставки для цветов, цветочные горшки, информационные стенды;
- иллюстрационный материал к темам (включая презентационный материал);

#### Технические средства обучения:

- Комплект оборудования рабочего места преподавателя
- Доска трёхстворчатая
- Ноутбук
- Цифровой телевизор.

### **Информационное обеспечение обучения**

#### Учебно –методический комплекс:

- Учебник: В. М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семёнова. «Технология» 5-8 (+9) класс, Издательский центр «Вентана-Граф». Москва – 2021
- Крапивина Н.Ю. Рабочая тетрадь. Технология 5-7 класс. 1-2 части. Издательство «Лицей». Саратов. 2005.

#### Дополнительная литература.

Арефьев И.П. Занимательные уроки технологии для девочек. 5 класс. Пособие для учителей. Издательство «Школьная пресса». Москва. 2005.

- Сутковая Т.В. Методическое пособие для учителя по курсу «Технология» 5 класс. БИРО Уфа. 2005.
- Зименкова Ф.Н. Технология справочное пособие для общеобразовательных школ. Издательство «Педагогическое общество России». Москва. 2005.
- Павлова О.В. Неделя технологии в начальной и средней школе. Издательство «Учитель». Волгоград. 2007.
- Диск «Технология. Обслуживающий труд» - девочки 5-8 классы. Автор И.П.Арефьев. Издание первое. Издательская фирма «Сентябрь». 2009

#### Интернет-ресурсы.

1. [www.edu](http://www.edu) - "Российское образование" Федеральный портал.
2. [www.school.edu](http://www.school.edu) - "Российский общеобразовательный портал".
3. [www.school-collection.edu.ru/](http://www.school-collection.edu.ru/) Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
4. [www.it-n.ru](http://www.it-n.ru) "Сеть творческих учителей"
5. [www.festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru) Фестиваль педагогических идей "Открытый урок"

## **3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **Цели и задачи учебного предмета**

Основными целями изучения учебного предмета «Технология» в системе основного общего образования являются:

- обеспечение понимания обучающимися сущности современных материальных, информационных и социальных технологий и перспектив их развития;
- освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;
- формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию лично или общественно значимых продуктов труда;
- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми безопасными приёмами

использования распространёнными инструментами, механизмами и машинами, способами управления, широко применяемыми в жизни современных людей видами бытовой техники;

- овладение распространёнными общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда;

- развитие у обучающихся познавательных интересов, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;

- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств личности на примерах отечественных достижений в сфере технологий производства и социальной сфере;

- формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

#### **4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ**

**5 класс**

№	Кол-во часов	Тема	Содержание
<b>РАЗДЕЛ 1. Основы производства (2 ч.)</b>			
1.	1	1. Техносфера.	Техносфера и сфера природы как среды обитания человека. Характеристики техносферы и её проявления. Потребности и технологии. Потребности. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Потребительские блага и антиблага, их сущность, производство потребительских благ. Развитие потребностей и развитие технологий. Умственный и физический труд. Предметы труда в производстве. Вещество, энергия, информация, объекты живой природы, объекты социальной среды как предметы труда. Общая характеристика современных средств труда. Виды средств труда в производстве. Понятие о сырье и полуфабрикатах. Сырьё промышленного производства. Первичное и вторичное сырьё. Сельскохозяйственное сырьё. <i>Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе.</i>
2.	1	2. Производство и труд.	
<b>РАЗДЕЛ 2. Общая технология (2 ч.)</b>			
3.	1	1. Сущность технологии на производстве.	Понятие о технологии, её современное понимание как совокупности средств и методов производства. Цикл жизни технологии. Классификация технологий по разным основаниям. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии. История развития технологий. Основные признаки
4.	1	2. Характеристика технологии, её классификация.	

			<p>проявления технологии в отличие от ремесленного способа деятельности. Общие характеристики технологии. Алгоритмическая сущность технологии в производстве потребительских благ. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат.</p> <p>Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов.</p> <p><i>Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе.</i></p>
<b>РАЗДЕЛ 3. Техника (4 ч.)</b>			
5.	1	1. Техника и её классификация.	Понятие техники как форме деятельности и средстве труда. Современное понимание техники.
6.	1	2. Рабочие органы техники.	Разновидности техники. Классификация техники и характеристики её классов. Понятие технической системы. Технологические машины как технические системы.
7.	1	3. Конструирование техники.	Конструирование транспортных средств. Основные конструктивные элементы техники. Рабочие органы техники. Ознакомление с имеющимися в кабинетах и мастерских видами техники: инструментами, механизмами, станками, приборами и аппаратами.
8.	1	4. Моделирование техники.	Моделирование транспортных средств. Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам. <i>Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники.</i>
<b>РАЗДЕЛ 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.</b> <i>Технологии механической обработки и соединения деталей из различных конструкционных материалов. - итого 28 ч.</i>			
<b>4.1. Древесина (2 ч.)</b>			
9.	1	1. Древесина как конструкционный материал.	Древесина как конструкционный материал. Пиломатериалы. Лесоматериалы, пороки древесины. Производство пиломатериалов и области их применения. Древесные материалы: фанера, оргалит, картон, древесно-стружечные (ДСП) и древесно-волокнистые материалы (ДВП). Разметка плоского изделия на заготовке. Разметочные и измерительные инструменты, шаблон. Основные технологические
10.	1	2. Основные технологические	

		операции и приёмы ручной обработки древесины	операции и приёмы ручной обработки древесины: пиление, строгание, сверление, шлифование; особенности их выполнения. <i>Чтение графического изображения изделия.</i>
<b>4.2. Металлы и пластмассы (2 ч.)</b>			
11.	1	1. Механические и технологические свойства металлов и сплавов.	Металлы и их сплавы. Чёрные и цветные металлы. Области применения металлов и сплавов. Механические и технологические свойства металлов и сплавов.
12.	1	2. Основные технологические операции и приёмы ручной обработки металлов и искусственных материалов.	Основные технологические операции и приёмы ручной обработки металлов и искусственных материалов механическими и ручными инструментами (правка, резание, зачистка, гибка). Правила безопасной работы при ручной обработке металлов и пластмасс.  <i>Ознакомление с тонкими металлическими листами, проволокой и искусственными материалами.</i>
<b>4.3. Особенности ручной обработки текстильных материалов и кожи – 18 ч.</b> <b>+ (Виды и особенности свойств текстильных материалов) 6 ч. = <i>итого 24ч.</i></b>			
13.	1	1. Натуральные волокна растительного происхождения.	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. Ткацкие переплетения.  Натуральные волокна животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шёлковых тканей. Признаки определения вида тканей по сырьевому составу. Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон. Виды и свойства тканей из химических волокон. Виды нетканых материалов из химических волокон. Производство материалов на предприятиях региона проживания обучающихся. Кожа и её свойства. Области применения кожи как конструкционного материала. <i>Определение направления долевой нити в ткани. Определение лицевой и изнаночной сторон ткани. Изучение свойств тканей из хлопка, льна и волокон животного происхождения. Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон. Определение вида тканей по сырьевому составу и</i>
14.	1	2. Ткацкие переплетения.	
15.	1	3. Натуральные волокна животного происхождения.	
16.	1	4. Общие свойства текстильных материалов.	
17.	1	5. Виды и свойства тканей из химических волокон.	
18.	1	6. Кожа и её свойства, области применения.	

19.	1	1. Основные операции при ручных работах.	<i>изучение их свойств.</i> Основные операции при ручных работах.
20.	1	2. Подготовка ткани и ниток к вышивке.	Подготовка ткани и ниток к вышивке.
21.	1	3. Отделка швейных изделий вышивкой	Отделка швейных изделий вышивкой
22.	1	4. Вышивание швом крест по горизонтали и вертикали.	Вышивание швом крест горизонтальными и вертикальными рядами.
23.	1	5. Вышивание швом крест по диагонали.	Вышивание швом крест по диагонали.
24.	1	6. Использование компьютера в проектировании вышивки крестом.	Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательной организации). Использование компьютера в проектировании вышивки крестом. Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция.
25.	1	7. Технология выполнения ручных стежков.	Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму.
26.	1	8. Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами.	Технология выполнения прямых, петлеобразных, петельных, крестообразных и косых ручных стежков.
27.	1	9. Закрепление ленты в игле.	Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами.
28.	1	10. Швы, используемые в вышивке лентами.	Закрепление ленты в игле.
29.	1	11. Оформление готовой работы.	Швы, используемые в вышивке лентами. Оформление готовой работы.
30.	1	12. Материалы для вязания крючком.	<i>Изготовление образцов для иллюстрации ручных работ.</i>
31.	1	13. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком.	<i>Создание схем вышивки. Выполнение образцов вышивки.</i>
32.	1	14. Вязание полотна: начало вязания.	Материалы для вязания крючком.
33.	1	15. Вязание рядами.	Условные обозначения, применяемые при вязании крючком.
34.	1	16. Основные способы вывязывания петель.	Вязание полотна: начало вязания.

35.	1	17. Закрепление вязания.	Вязание рядами. Основные способы вывязывания петель.
36.	1	18. Способы вязания по кругу.	Закрепление вязания.  Вязание по кругу: основное кольцо. Способы вязания по кругу. <i>Вывязывание полотна.</i>

### РАЗДЕЛ 5. Технологии обработки пищевых продуктов (8ч.)

37.	1	1. Основы рационального питания	Питание как физиологическая потребность. Состав пищевых продуктов. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах.
38.	1	2. Технология приготовления бутербродов.	Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Технология приготовления бутербродов.
39.	1	3. Технология приготовления горячих напитков.	Виды горячих напитков (чай, кофе, какао). Сорта чая и кофе. Технология приготовления горячих напитков. Современные приборы и способы приготовления чая и кофе.
40.	1	4. Использование яиц в кулинарии.	Использование яиц в кулинарии.
41.	1	5. Технология приготовления различных блюд из яиц.	Технология приготовления различных блюд из яиц. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся
42.	1	6. Технология приготовления блюд из сырых овощей (фруктов)	Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Кулинарная классификация овощей. Питательная ценность фруктов. Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки. Технология приготовления блюд из сырых овощей (фруктов).
43.	1	7. Виды тепловой обработки продуктов.	Виды тепловой обработки продуктов. Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовления блюд из варёных овощей. Условия варки овощей для салатов, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов.
44.	1	8. Сервировка стола. Правила этикета.	Сервировка стола. Правила этикета. <i>Приготовление и оформление бутербродов. Приготовление горячих напитков (чай, кофе, какао). Соблюдение правил безопасного труда при работе ножом и с горячей жидкостью. Приготовление и оформление блюд из сырых и варёных овощей и фруктов. Определение свежести яиц. Приготовление блюд из яиц.</i>

<b>РАЗДЕЛ 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии (2ч.)</b>			
45.	1	1. Работа и энергия. Виды энергии.	Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Работа и энергия. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии. <i>Сбор дополнительной информации об областях получения и применения механической энергии в Интернете и справочной литературе.</i>
46.	1	2. Механическая энергия.	
<b>РАЗДЕЛ 7. Технологии получения, обработки и использования информации (ОИиВТ) (4ч.)</b>			
47.	1	1. Информация и ее виды.	Информация и ее виды. Современные информационные технологии. Объективная информация. Субъективная информация. Характеристика видов информации в зависимости от органов чувств. Технологии записи и хранения информации. Запоминание как метод записи информации. <i>Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств.</i>
48.	1	2. Объективная информация.	
49.	1	3. Субъективная информация.	
50.	1	4. Характеристика видов информации в зависимости от органов чувств	
<b>РАЗДЕЛ 8. Технологии растениеводства (2ч.)</b>			
51.	1	1. Классификация культурных растений и технология их выращивания.	Технологии сельского хозяйства. Общая характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений. Технологии вегетативного размножения культурных растений. Методика (технология) проведения полевого опыта и фенологических наблюдений. <i>Определение основных групп культурных растений. Проведение фенологических наблюдений за комнатными растениями.</i>
52.	1	2. Технологии использования дикорастущих растений	
<b>РАЗДЕЛ 9. Технологии животноводства (2ч.)</b>			
53.	1	1. Животные как объект технологий.	Животные организмы как объект технологии. Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Классификация животных организмов как объекта технологии. Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы. <i>Сбор информации и описание примеров</i>
54.	1	2. Технологии преобразования животных организмов в	

		интересах человека и их основные элементы.	<i>разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классификация этих потребностей.</i>
<b>РАЗДЕЛ 10. Социально-экономические технологии (2ч.)</b>			
55.	1	1.Сущность социальных технологий	Сущность и специфика социальных технологий. Человек как объект социальных технологий. Основные свойства личности человека. Потребности и их иерархия.
56.	1	2.Виды социальных технологий.	Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии общения. Методы и средства получения информации в процессе социальных технологий. Опросы. Анкетирование. Интервью. Наблюдение. <i>Тесты по оценке свойств личности.</i>
<b>РАЗДЕЛ 11. Методы и средства творческой и проектной деятельности (12 ч.)</b>			
57.	1	1. Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи	Творчество в жизни и деятельности человека. Проект как форма представления результатов творчества. Основные этапы проектной деятельности и их характеристики.
58.	1	2. Постановка цели, задач проектирования. «Звездочка обдумывания».	Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов. Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность.
59.	1	3. Дизайн-анализ проекта.	Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности).
60.	1	4. Конструкторский этап.	Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (практический этап проектной деятельности).
61.	1	5. Технологический этап.	<i>Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода фокальных объектов и морфологической матрицы.</i>
62.	1	6. Оформление пояснительной записки	<i>Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи</i>
63.	1	7. Технологический этап.	<i>Постановка цели, задач проектирования. «Звездочка обдумывания». Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.</i>
64.	1	8. Оформление пояснительной записки	<i>Дизайн-анализ проекта. Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.</i>
65.	1	9. Технологический этап.	<i>Конструкторский этап.</i>
66.	1	10.Расчет себестоимости изделия.	<i>Технологический этап.</i>
67.	1	11.Разработка рекламы проекта.	<i>Оформление пояснительной записки проекта. Анализ качества проектной документации проектов,</i>
68.	1	12.Защита проекта.	

			<p>выполненных ранее одноклассниками.  <i>Расчет себестоимости изделия. Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта.          Заключительный этап. Реклама проекта.          Защита проекта.</i></p>
--	--	--	--

## 6 класс

№	Кол-во часов	Тема	Содержание
<b>РАЗДЕЛ 1. Основы производства (2 ч.)</b>			
1.	1	3. Производство и труд, как его основа.	Общая характеристика производства. Труд как основа производства.
2.	1	4. Продукт труда.	<p>Общая характеристика современных средств труда. Виды средств труда в производстве. Понятие о сырье и полуфабрикатах. Сырьё промышленного производства. Первичное и вторичное сырьё. Сельскохозяйственное сырьё.</p> <p>Энергия, информация, социальные объекты как предметы труда. Предметы труда сельскохозяйственного производства.</p> <p>Энергетические установки и аппараты как средства труда. Продукт труда.</p> <p><i>Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин.</i></p> <p><i>Ознакомление с образцами предметов труда различных производств.</i></p>
<b>РАЗДЕЛ 2. Общая технология (2 ч.)</b>			
3.	1	1. Характеристика технологии и технологическая документация	<p>Производственная, технологическая и трудовая дисциплина. Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. Техническая и технологическая документация. Особенности создания технологической документации для швейного производства.</p>
4.	1	2. Технологическая культура производства и культура труда	<p>Культура производства Технологическая культура и её проявления в современном производстве. Культура труда человека. Характеристики культуры труда современного труженика.</p> <p><i>Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с образцами предметов труда.</i></p>
<b>РАЗДЕЛ 3. Техника (4 ч.)</b>			
5.	1	1. Двигатели и передаточные механизмы.	<p>Двигатели машин, как основных видов техники. Виды двигателей.</p> <p>Передаточные механизмы в технике: виды,</p>

6.	1	2. Органы управления и системы управления техникой.	предназначение и характеристики. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии. Органы управления техникой. Системы управления.
7.	1	3. Конструирование техники.	
8.	1	4. Моделирование техники.	<p>Моделирование транспортных средств.</p> <p><i>Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники.</i></p> <p><i>Изготовление моделей рабочих органов техники</i></p> <p><i>Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей.</i></p> <p><i>Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов и трансмиссий.</i></p>
<p><b>РАЗДЕЛ 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.</b></p> <p><i>Технологии машинной обработки конструкционных материалов</i></p> <p><b>4.1. Древесина (2 ч.)</b></p>			
9.	1	1. Конструкционные древесные материалы и их производство.	<p>Конструкционные древесные материалы. Лесоматериалы, пороки древесины. Производство пиломатериалов и области их применения. Проектирование изделий из древесины с учётом её свойств. Правила безопасной работы ручными столярными механическими и электрифицированными инструментами. Настройка к работе ручных инструментов.</p>
10.	1	2. Технология токарных работ.	<p>Токарный станок для вытачивания изделий из древесины: устройство, назначение, принцип работы. Технология токарных работ. Правила безопасности при работе на токарном станке.</p> <p><i>Определение видов лесоматериалов и пороков древесины.</i></p> <p><i>Выполнение упражнений по овладению рациональными и безопасными приёмами работы механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, шлифовании.</i></p> <p><i>Вытачивание деревянной детали по чертежу и технологической карте.</i></p>
<p><b>4.2. Металлы и пластмассы (2 ч.)</b></p>			
11.	1	1. Механические и технологические свойства металлов и сплавов.	<p>Механические и технологические свойства металлов и сплавов. Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклёпками. Правила безопасной работы при ручной обработке металлов и пластмасс.</p>
12.	1	2. Основные технологические операции обработки	<p>Проектирование изделий из металлического проката и пластмасс. Основные технологические операции обработки сортового проката и</p>

		<p>сортового проката и искусственных материалов ручными инструментами.</p>	<p>искусственных материалов ручными инструментами: разрезание, рубка, опилование, зачистка. Применение штангенциркуля для разработки чертежей и изготовления изделий из проката. Правила безопасной работы со штангенциркулем.</p> <p><i>Ознакомление с видами и свойствами металлического проката и конструкционных пластмасс.</i></p> <p><i>Распознавание видов металлов и сплавов. Исследование твёрдости, упругости и пластичности сталей.</i></p>
<p><b>4.3. Технологии машинной обработки текстильных материалов 22ч. +2 ч.</b>  <i>(Чертёж, эскиз и технический рисунок) +</i>  <b>+ 2ч. (Технологии термической обработки текстильных материалов) =</b>  <b>итого 26ч.</b></p>			
13.	1	1. Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом.	Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом. Основные узлы швейной машины. Назначение и правила использования регулирующих механизмов: переключателя вида строчек, регулятора длины стежка, клавиши шитья назад. Правила безопасной работы на швейной машине.
14.	1	2. Подготовка швейной машины к работе.	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.
15.	1	3. Уход за швейной машиной: чистка и смазка, замена иглы.	Уход за швейной машиной: чистка и смазка, замена иглы. Устранение дефектов машинной строчки.
16.	1	4. Приёмы работы на швейной машине.	Приёмы работы на швейной машине: начало работы, поворот строчки под углом, закрепление машинной строчки в начале и конце работы, окончание работы. Упражнение на швейной машине.
17.	1	5. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток.	Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток. Работы по настройке и регулированию механизмов и систем швейной машины.
18.	1	6. Устранение дефектов машинной строчки.	Устранение дефектов машинной строчки.
19.	1	7. Основные операции при машинной обработке изделия.	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). Упражнение на швейной машине.
20.	1	8. Выполнение машинных работ	Изготовление образцов для иллюстрации ручных и машинных работ.

21.	1	9. Чертёж и выкройка швейного изделия.	<p>Чертёж и выкройка швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. Изготовление выкроек для образцов ручных и машинных работ.</p> <p>Определение размеров фигуры человека. Определение размеров швейного изделия. Расположение конструктивных линий фигуры. Снятие мерок. Снятие мерок и изготовление выкройки проектного изделия. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.</p> <p>Техники проектирования, конструирования, моделирования. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта.</p> <p>Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения.</p>
22.	1	10. Снятие мерок.	
23.	1	11. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.	
24.	1	12. Моделирование выкройки проектного изделия.	<p>Моделирование выкройки проектного изделия. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.</p> <p>Организация рабочего места для раскройных работ. Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкроек на ткани. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы при раскрое ткани.</p>
25.	1	13. Выкраивание деталей проектного изделия.	<p>Правила безопасной работы ножницами.</p>
26.	1	14. Критерии качества кроя.	
27.	1	15. Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения и основные операции ВТО.	<p>Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения ВТО. Основные операции ВТО. Проведение влажно-тепловых работ.</p>
28.	1	16. Технологии термической обработки текстильных материалов.	<p>Технологии термической обработки текстильных материалов. Применение технологий термической обработки текстильных материалов в швейной обработке.</p>
29.	1	17. Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи	<p>Обработка проектного изделия по индивидуальному плану.</p> <p>Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи</p>
30.	1	18. Постановка цели, задач проектирования. «Звездочка обдумывания».	<p>Постановка цели, задач проектирования. «Звездочка обдумывания».</p>
31.	1	19. Дизайн-анализ	

32.	1	проекта. Конструкторский этап.	Дизайн-анализ проекта.
33.	1	20.Технологический этап.	Конструкторский этап.
34.	1	21.Оформление пояснительной записки	Технологический этап.
35.	1	22. Окончательная отделка проектного изделия.	Оформление пояснительной записки
36.	1	23. Расчет себестоимости изделия.	Заключительный этап.
37.	1	24. Разработка рекламы проекта.	Реклама проекта.
38.	1	25. Разработка презентации проекта.	Разработка презентации проекта.
		26.Защита проекта	Защита проекта.

#### **РАЗДЕЛ 5. Технологии обработки пищевых продуктов (8ч.)**

39.	1	1. Технологии обработки круп и макаронных изделий. Приготовление из них блюд.	Виды круп, применяемых в питании человека. Технология приготовления крупяных каш. Требования к качеству рассыпчатых, вязких и жидких каш. Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Требования к качеству готовых блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд. Расчёт расхода круп и макаронных изделий с учетом объема приготовления.
40.	1	2. Технология сервировки стола. Правила этикета.	Сервировка стола. Правила этикета. Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов и посуды.
41.	1	3. Технологии обработки рыбы и морепродуктов.	Пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции.
42.	1	4. Технология приготовления блюд из рыбы.	Первичная обработка рыбы. Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы.
43.	1	5. Технологии обработки мясных продуктов.	Значение мясных блюд в питании. Виды мяса, включая мясо птицы. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Подготовка мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса.
44.	1	6. Приготовление блюда из мяса или птицы.	Приготовление блюда из мяса или птицы. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.
45.	1	7. Технология	Технология приготовления первых блюд.

46.	1	приготовления первых блюд. 8. Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов и посуды.	Сервировка обеденного стола. Набор столового белья, приборов и посуды. Культура потребления: выбор продукта / услуги.
<b>РАЗДЕЛ 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии (2ч.)</b>			
47.	1	1. Электрические цепи.	Энергия магнитного поля и её применение. Электрическая энергия. Способы получения и источники электрической энергии. Электрические аккумуляторы. Электроприёмники, электрические цепи их подключения. Схемы электрических цепей. Преобразование электрической энергии в другие виды энергии и работу. Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища. <i>Сбор дополнительной информации об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии в Интернете и справочной литературе.</i>
48.	1	2. Электромонтажные и сборочные технологии.	
<b>РАЗДЕЛ 7. Технологии получения, обработки и использования информации (ОИиВТ) (4ч.)</b>			
49.	1	1. Способы отображения информации.	Способы отображения информации. Знаки символы, образы и реальные объекты как средства отображения информации. Технологии записи и представления информации разными средствами.
50.	1	2. Технологии записи и представления информации разными средствами.	
51.	1	3. Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.	Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.  Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение опыта по оценке потери механической энергии в маятнике Максвелла.
52.	1	4. Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов.	
<b>РАЗДЕЛ 8. Технологии растениеводства (2ч.)</b>			
53.	1	1. Технологи посева и посадки культурных	Технологи посева и посадки культурных растений. Технологии подготовки почвы. Технологии подготовки семян к посеву.

54.	1	растений. 2. Технологии ухода за растениями, сбора и хранения урожая.	Технологии заготовки сырья дикорастущих растений. Технологии переработки и применения сырья дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды. <i>Освоение основных способов посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона. Освоение способов переработки сырья дикорастущих растений (чай, настои, отвары и др.).</i>
<b>РАЗДЕЛ 9. Технологии животноводства (2ч.)</b>			
55.	1	1. Содержание домашних животных.	Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними. Описание технологии разведения домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка. Бездомные животные как проблема своего микрорайона. <i>Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей.</i>
56.	1	2. Уход за домашними животными.	
<b>РАЗДЕЛ 10. Социально-экономические технологии (2ч.)</b>			
57.	1	1. Технологии сферы услуг.	Технологии сферы услуг. Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков. <i>Влияние транспорта на окружающую среду.</i>
58.	1	2. Транспорт.	
<b>РАЗДЕЛ 11. Методы и средства творческой и проектной деятельности (10ч.)</b>			
59.	1	1.Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи	Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов. Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребностью ближайшего социального окружения или его представителей. Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа
60.	1	2.Постановка цели, задач проектирования. «Звездочка обдумывания».	
61.	1	3.Дизайн-анализ проекта.	
62.	1	4.Конструкторский этап.	
63.	1	5.Технологический этап.	

64.	1	6.Оформление пояснительной записки	<p>действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности).</p> <p>Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности)).</p> <p>Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы.</p> <p>Логика проектирования технологической системы Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям. Моделирование. Функции моделей.</p> <p><i>Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода фокальных объектов и морфологической матрицы. Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи</i></p> <p><i>Постановка цели, задач проектирования. «Звездочка обдумывания». Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.</i></p> <p><i>Дизайн-анализ проекта. Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.</i></p> <p><i>Конструкторский этап.</i></p> <p><i>Технологический этап.</i></p> <p><i>Оформление пояснительной записки проекта. Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками. Расчет себестоимости изделия. Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта</i></p> <p><i>Заключительный этап. Реклама проекта.</i></p> <p><i>Защита проекта.</i></p>
65.	1	7.Технологический этап.	
66.	1	8.Расчет себестоимости изделия.	
67.	1	9.Разработка рекламы проекта.	
68.	1	10.Защита проекта.	

### 7 класс

№	Кол-во часов	Тема	Содержание
<b>РАЗДЕЛ 1. Основы производства (2 ч.)</b>			
1.	1	1. Производство и труд.	<p>Общая характеристика производств. Средства измерения и контроля процесса производства и продуктов труда. Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные</p>
2.	1	2. Трансферт технологий.	

			предприятия. Трансферт технологий. <i>Учебное управление средствами труда</i>
<b>РАЗДЕЛ 2. Общая технология (4 ч.)</b>			
3..	1	1. Современные технологии.	<p>Виды технологий по сферам производства. Основные признаки высоких технологий. Общепроизводственные и отраслевые виды технологии. Виды распространённых технологий ведущих отраслей производства. Общие и отличительные признаки сходных отраслевых технологий.</p> <p>Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства.</p> <p>Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Управление в технологических системах. Обратная связь. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе.</p> <p>Система профильного обучения: права, обязанности и возможности. Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса. Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания обучающихся, спектр профессий.</p> <p>Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств. Производственные технологии. Промышленные технологии.</p> <p>Технологии и технологические средства производства. Инфраструктура как необходимое условие реализации высоких технологий.</p> <p style="text-align: center;"><i>Учебное управление технологическими средствами труда. Ознакомление с измерительными приборами для контроля технологий и проведение измерений различных технических, технологических и физических параметров предмета труда.</i></p>
4.	1	2. Технологические средства производства.	
5.	1	3. Система профильного обучения.	
6.	1	4. Системы автоматического управления.	
<b>РАЗДЕЛ 3. Техника (2 ч.)</b>			
7.	1	1. Современные материалы.	<p>Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения</p>
8.	1	2. Технологии возведения, ремонта и содержания	

		зданий и сооружений.	<p>металлов, пористые металлы. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза.</p> <p>Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.</p> <p><i>Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.</i></p>
<p><b>РАЗДЕЛ 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (30ч.).</b></p> <p><b>4.1. Технологии машинной обработки конструкционных материалов + технологии термической обработки конструкционных материалов</b></p> <p><b>4.1. Древесина (2 ч.)</b></p>			
9.  10.	1  1	<p>1. Конструирование и моделирование изделий из древесины.</p> <p>2. Основные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины</p>	<p>Конструирование и моделирование изделий из древесины.</p> <p>Основные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины с помощью механических и электрифицированных (аккумуляторных) ручных инструментов Правила безопасной работы ручными столярными механическими и электрифицированными инструментами.</p> <p><i>Выполнение упражнений по овладению рациональными и безопасными приёмами работы механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами при пилении, строгании.</i></p>
<p><b>4.2. Металлы и пластмассы (2 ч.)</b></p>			
11.  12.	1  1	<p>1. Термическая обработка сталей.</p> <p>2. Токарно-винторезные станки и их назначение.</p>	<p>Термическая обработка сталей. Правила безопасной работы при термообработке сталей.</p> <p>Токарно-винторезные станки и их назначение. Инструменты и приспособления.</p> <p><i>Ознакомление с устройством и принципом работы токарно-винторезного станка.</i></p>
<p><b>4.3. Технологии машинной обработки текстильных материалов 22ч. + (Чертёж, эскиз и технический рисунок) 2 ч. + (Технологии термической обработки текстильных материалов) 2ч. = ИТОГО 26ч.</b></p>			
13.  14.	1  1	<p>1. Уход за швейной машиной.</p> <p>2. Устранение</p>	<p>Работы по настройке и регулированию механизмов и систем швейной машины.</p> <p>Уход за швейной машиной: чистка и смазка, замена иглы.</p> <p>Устранение дефектов машинной строчки.</p>

15.	1	дефектов машинной строчки. 3. Основные операции при машинной обработке изделия.	
16.	1	4. Требования к выполнению машинных работ.	Требования к выполнению машинных работ. Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — машинное обметывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей — стачивание; постоянное закрепление подогнутого края — застрачивание (с открытым и закрытым срезами). Упражнение на швейной машине.
17.	1	5. Выполнение машинных работ.	
18.	1	6. Технология соединения деталей в сложных изделиях.	Порядок соединения деталей в сложных изделиях. Изготовление образцов для иллюстрации ручных и машинных работ.
19.	1	7. Изготовление образцов для иллюстрации ручных и машинных работ.	
20.	1	8. ВТО, основные приемы ВТО.	Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения ВТО. Основные операции ВТО. Проведение влажно-тепловых работ. Технологии термической обработки текстильных материалов.
21.	1	9. Технологии термической обработки текстильных материалов.	
22.	1	10. Конструирование изделий.	Конструирование изделий.
23.	1	11. Снятие мерок с фигуры.	Снятие мерок с фигуры. Особенности построения выкроек различных изделий и их деталей. Правила безопасной работы ножницами.
24.	1	12. Понятие о моделировании одежды.	Понятие о моделировании одежды. Моделирование выкройки проектного изделия.
25.	1	13. Получение и адаптация выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, из журнала мод, с CD или из Интернета.	
26.	1	14. Особенности построения выкроек различных изделий и их деталей. Правила	Особенности построения выкроек различных изделий и их деталей. Правила безопасной работы ножницами.

27.	1	безопасной работы ножницами. 15. Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи	Получение и адаптация выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, из журнала мод, с CD или из Интернета.  Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта. Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса.
28.	1	16.Постановка цели, задач проектирования.	
29.	1	17.Дизайн-анализ проекта.	
30.	1	18.Конструкторский этап.	
31.	1	19.Подготовка выкройки к раскрою, раскрой проектного изделия.	Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.
32.	1	20.Технологический этап. Обработка проектного изделия по индивидуальному плану.	Обработка проектного изделия по индивидуальному плану. Выбор идеи проектирования.  Обоснование выбора идеи
33.	1	21.Виды декоративной отделки швейного изделия.	Постановка цели, задач проектирования.
34.	1	22.Окончательная отделка проектного изделия.	Дизайн-анализ проекта. Конструкторский этап. Раскладка выкроек на ткани. Раскрой швейного изделия.
35.	1	23.Расчет себестоимости изделия.	Технологический этап.
36.	1	24.Оформление пояснительной записки.	Оформление пояснительной записки
37.	1	25.Разработка рекламы проекта.	Разработка рекламы проекта.
38.	1	26.Разработка презентации проекта.	Разработка презентации
	1	27.Защита проекта.	Защита проекта.
<b>РАЗДЕЛ 5. Технологии обработки пищевых продуктов (8ч.)</b>			
39. .	1	1. Блюда из молока и молочных продуктов.	Значение молока в питании человека.
40. .	1	2. Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов	Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Требования к качеству молочных готовых блюд.
41.	1	3. Технология приготовления мучных изделий, требования к качеству.	Технология приготовления мучных изделий. Виды блюд из жидкого теста. Продукты для приготовления жидкого теста. Пищевые разрыхлители для теста. Оборудование, посуда и инвентарь для замешивания теста и выпечки блинов.

42.	1	4. Виды блюд из жидкого теста.	Технология приготовления теста и изделий из него: блинов, блинчиков с начинкой, оладий и блинного пирога. Подача их к столу. Продукты для приготовления выпечки. Инструменты и приспособления для приготовления теста и формования мучных изделий. Электрические приборы для приготовления выпечки.
43.	1	5. Дрожжевое, бисквитное, заварное тесто и тесто для пряничных изделий.	Дрожжевое, бисквитное, заварное тесто и тесто для пряничных изделий. Виды изделий из них. Рецепттура и технология приготовления пресного слоёного и песочного теста.
44.	1	6. Рецепттура и технология приготовления изделий из песочного теста	Особенности выпечки изделий из них. Профессия кондитер.
45.	1	7. Сладкие блюда	Виды сладких блюд и напитков: компоты, кисели, желе, муссы, суфле. Их значение в питании человека.
46.	1	8. Сервировка стола.	Рецептура, технология их приготовления и подача к столу. Сервировка стола. Правила этикета. Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов и посуды. Подача кондитерских изделий и сладких блюд. Составление букета из конфет и печенья. <i>Приготовление блюд из творога.</i> <i>Исследование качества муки. Приготовление домашней выпечки.</i> <i>Приготовление киселя.</i> <i>Сервировка стола.</i>

**РАЗДЕЛ 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии (2ч.)**

47.	1	1. Тепловая энергия.	Тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Аккумулирование тепловой энергии. . Отопление и тепловые потери.
48.	1	2. Технологии содержания жилья.	Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов. Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики. Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам. <i>Сбор дополнительной информации об областях получения и применения тепловой энергии в</i>

			<i>Интернете и справочной литературе. Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание.</i>
<b>РАЗДЕЛ 7. Технологии получения, обработки и использования информации (ОИиВТ) (4ч.)</b>			
49.	1	1. Технологии получения информации.	Технологии получения информации.
50.	1	2. Методы и средства наблюдений.	Методы и средства наблюдений. Опыты и исследования.
51.	1	3. Коммуникационные технологии и связь.	Коммуникационные технологии. Сущность коммуникации, её структура и характеристики.
52.	1	4. Средства и методы коммуникации.	Средства и методы коммуникации. <i>Освоение методов запоминания информации. Аудио-, фото- и видеозапись информации.</i>
<b>РАЗДЕЛ 8. Технологии растениеводства (2ч.)</b>			
53.	1	1. Общая технология выращивания культурных растений.	Технологии посева и посадки культурных растений. Технологии ухода за культурными растениями.
54.	1	2. Технологии флористики и ландшафтного дизайна.	Технологии уборки и хранения урожая культурных растений. Технологии получения семян культурных растений. Технологии флористики. Технологии фитодизайна. Технологии ландшафтного дизайна. <i>Освоение способов подготовки почвы для выращивания комнатных растений, рассады овощных культур в условиях школьного кабинета. Определение чистоты и всхожести семян. Освоение способов подготовки семян к посеву на примере комнатных или овощных культур. Освоение основных способов посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета. Освоение способов хранения овощей и фруктов.</i>
<b>РАЗДЕЛ 9. Технологии животноводства (2ч.)</b>			
55.	1	1. Кормление животных и уход за животными.	Кормление животных как элемент технологии их преобразования в интересах человека. Принципы кормления животных.
56.	1	2. Экономические показатели кормления и выращивания сельскохозяйственных животных.	Экономические показатели кормления и выращивания сельскохозяйственных животных.
<b>РАЗДЕЛ 10. Социально-экономические технологии (2ч.)</b>			
57.	1	1. Рынок и маркетинг.	Рынок и его сущность. Маркетинг как вид социальной технологии. Спрос и его характеристики.
58.	1	2. Потребительная и	

		меновая стоимость товара.	<p>Потребительная и меновая стоимость товара. Деньги. Методы и средства стимулирования сбыта.</p> <p><i>Составление вопросников для выявления требований к качеству конкретного товара. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.</i></p>
--	--	---------------------------	--

**РАЗДЕЛ 11. Методы и средства творческой и проектной деятельности (10ч.)**

59.	1	1. Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи	<p>Изготовление материального продукта с применением элементарных и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования.</p> <p>Использование моделей в процессе проектирования технологической системы.</p> <p>Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления.</p> <p>Методы творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы творчества в проектной деятельности. Основные этапы проектной деятельности и их характеристики.</p> <p><i>Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода фокальных объектов и морфологической матрицы.</i></p> <p><i>Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности. Постановка цели, задач проектирования. «Звездочка обдумывания».</i></p> <p><i>Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления. Методы творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ.</i></p> <p><i>Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы творчества в проектной деятельности.</i></p> <p><i>Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.</i></p> <p><i>Дизайн-анализ проекта. Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.</i></p> <p><i>Конструкторский этап. Технологический этап.</i></p> <p><i>Оформление пояснительной записки проекта. Расчёт себестоимости проекта. Экономическая оценка проекта и его презентация. Реклама полученного продукта труда на рынке товаров и услуг.</i></p>
60.	1	2. Постановка цели, задач проектирования. «Звездочка обдумывания».	
61.	1	3. Дизайн-анализ проекта.	
62.	1	4. Конструкторский этап.	
63.	1	5. Технологический этап.	
64.	1	6. Оформление пояснительной записки	
65.	1	7. Технологический этап.	
66.	1	8. Расчет себестоимости изделия.	
67.	1	9. Разработка рекламы проекта.	
68.	1	10. Защита проекта	

			<p><i>Подготовка презентации проекта с помощью Microsoft PowerPoint.</i></p> <p><i>Защита проекта.</i></p>
--	--	--	--

## 8 класс

№	Кол-во часов	Тема	Содержание
<b>РАЗДЕЛ 1. Основы производства (2 ч.)</b>			
1.	1	5. Транспортные средства при производстве материальных и нематериальных благ.	Транспортные средства при производстве материальных и нематериальных благ. Особенности транспортировки жидкостей и газов. Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции.
2.	1	6. Механизация, автоматизация и робототизация современного производства.	<i>Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств. Экскурсии. Подготовка иллюстрированных рефератов и коллажей по темам раздела. Ознакомление с образцами предметов труда различных производств</i>
<b>РАЗДЕЛ 2. Общая технология (2 ч.)</b>			
7.	1	1. Современные и перспективные технологии XXI века.	Перспективные технологии XXI века. Нанотехнологии, их особенности и области применения. Новые энергетические технологии. Перспективы развития информационных технологий. Биотехнологии и генная инженерия. Новые транспортные технологии.
8.	1	2. Объёмное 3D-моделирование.	Объёмное 3D-моделирование. Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных ИТ-инструментов. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонифицированная вакцина. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой. <i>Экскурсии. Подготовка рефератов.</i>
<b>РАЗДЕЛ 3. Техника (2 ч.)</b>			
9.	1	1. Конструирование и моделирование техники.	Моделирование транспортных средств. Роботы и их роль в современном производстве. Основные конструктивные элементы роботов.
10.	1	2. Роботы и перспективы робототехники.	Перспективы робототехники. <i>Сборка из деталей конструктора роботизированных устройств. Управление</i>

			<i>моделями роботизированных устройств.</i>
<b>РАЗДЕЛ 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов – итого 6 ч.</b> <b>Технологии машинной обработки конструкционных материалов (2ч.)</b> <b>4.1. Древесина (1 ч.)</b>			
7	1	1. Современные станки для обработки древесных материалов.	<p>Современные станки для обработки древесных материалов.</p> <p>Применение компьютера для разработки графической документации.</p> <p>Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Функции специалистов, занятых в производстве. Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. Стратегии профессиональной карьеры. Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь».</p>
<b>4.2. Металлы и пластмассы (1 ч.)</b>			
8	1	1. Основные технологические операции и приёмы обработки металлов и искусственных материалов электрифицированными инструментами.	<p>Основные технологические операции и приёмы обработки металлов и искусственных материалов электрифицированными (аккумуляторными) инструментами (правка, резание, зачистка, гибка).</p> <p>Информация о токарных станках с ЧПУ.</p>
<b>4.3. Технологии машинной обработки текстильных материалов 4ч.</b>			
9	1	1. Особенности построения выкроек различных изделий.	<p>Особенности построения выкроек различных изделий и их деталей. Получение и адаптация выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, из журнала мод, с CD или из Интернета.</p> <p>Порядок соединения деталей в сложных изделиях. Требования к выполнению машинных работ.</p> <p>Современные технологии обработки материалов.</p> <p>Нанотехнологии.</p> <p>Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни). Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента (на примере характеристик транспортного средства).</p> <p>Разработка вспомогательной технологии.</p> <p>Разработка / оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.</p> <p><i>Обработка проектного изделия по индивидуальному плану.</i></p> <p><i>Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи</i></p> <p><i>Постановка цели, задач проектирования.</i></p> <p><i>Дизайн-анализ проекта. Конструкторский этап.</i></p>
10	1	2. Современные технологии обработки материалов.	
11	1	3. Проектирование изделия.	
12	1	4. Защита проекта.	

			<p><i>Технологический этап.</i>  <i>Оформление пояснительной записки</i>  <i>Заключительный этап.</i>  <i>Защита проекта.</i></p>
<b>РАЗДЕЛ 5. Технологии обработки пищевых продуктов (6ч.)</b>			
13	1	1. Системы рационального питания и кулинария	Система рационального питания и кулинария.
14	1	2. Современная индустрия обработки продуктов питания.	Современная индустрия обработки продуктов питания. Обработка проектного изделия по индивидуальному плану. Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи
15	1	3. Проектирование кулинарного изделия.	Постановка цели, задач проектирования.
16	1	4. Дизайн-анализ проекта.	Дизайн-анализ проекта. Конструкторский этап.
17	1	5. Технологический этап.	Технологический этап. Оформление пояснительной записки
18	1	6. Защита проекта.	Заключительный этап. Защита проекта.
<b>РАЗДЕЛ 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии (2ч.)</b>			
19	1	1. Тепловая энергия. Бытовые электроинструменты.	Тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Аккумуляирование тепловой энергии. Бытовые электроинструменты.
20	1	2. Химическая энергия. Ядерная и термоядерная энергия	Химическая энергия. Превращение химической энергии в тепловую: выделение тепла, поглощение тепла. Области применения химической энергии. Ядерная и термоядерная энергия. Области применения термоядерной энергии.
<b>РАЗДЕЛ 7. Технологии получения, обработки и использования информации (ОИиВТ) (2ч.)</b>			
21	1	1. Технологии записи и хранения информации.	Технологии записи и хранения информации. Запоминание как метод записи информации. Средства и методы записи знаковой и символьной, и образной информации, аудиоинформации, видеоинформации.
22	1	2. Компьютер как средство получения, обработки и записи информации.	Компьютер как средство получения, обработки и записи информации. <i>Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии</i>
<b>РАЗДЕЛ 8. Технологии растениеводства (2ч.)</b>			

23	1	1. Технологии ландшафтного дизайна.	Освоение основных технологических приёмов аранжировки цветочных композиций. Освоение основных технологических приёмов использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории.
24	1	2. Биотехнологии в растениеводстве.	Биотехнологии в растениеводстве. <i>Освоение основных технологических приёмов использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений).</i>
<b>РАЗДЕЛ 9. Технологии животноводства (2ч.)</b>			
25	1	1. Разведение животных	Разведение животных и ветеринарная защита как элементы технологий преобразования животных организмов. Породы животных, их создание.
26	1	2. Экологические проблемы животноводства. Бездомные домашние животные.	Возможности создания животных организмов: понятие о клонировании. Сбор информации и описание работы по улучшению пород кошек и собак в клубах. <i>Описание признаков основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам.</i>
<b>РАЗДЕЛ 10. Социально-экономические технологии (2ч.)</b>			
27	1	1. Особенности предпринимательской деятельности	Бизнес и предпринимательство. Отличительные особенности предпринимательской деятельности. Понятие о бизнес-плане.
28	1	2. Технологии менеджмента.	Технологии менеджмента. Понятие менеджмента. Средства и методы управления людьми. Контракт как средство регулирования трудовых отношений в менеджменте. <i>Анализ позиций простого бизнес-плана и бизнес-проекта.</i>
<b>РАЗДЕЛ 11. Методы и средства творческой и проектной деятельности (6ч.)</b>			
29	1	1. Выбор идеи проектирования.	Робототехника и среда конструирования. Виды движения. Кинематические схемы.
30	1	2. Дизайн-анализ проекта.	Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа.
31	1	3. Конструкторский этап. Технологический этап.	Экономическая оценка проекта и его презентация. Реклама полученного продукта труда на рынке товаров и услуг. Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Бюджет проекта.
32	1	4. Оформление пояснительной записки	Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов. Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план.
33	1	5. Расчет себестоимости изделия.	Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы.

34	1	<p>Разработка рекламы проекта.</p> <p>6. Защита проекта.</p>	<p>Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта. Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта. Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки. Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат. Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства. Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта. Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов.</p> <p><i>Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления. Методы творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ.</i></p> <p><i>Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы творчества в проектной деятельности.</i></p> <p><i>Дизайн-анализ проекта. Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.</i></p> <p><i>Конструкторский этап. Технологический этап.</i></p> <p><i>Оформление пояснительной записки проекта</i></p> <p><i>Экономическая оценка проекта и его презентация.</i></p> <p><i>Реклама полученного продукта труда на рынке товаров и услуг.</i></p> <p><i>Подготовка презентации проекта с помощью Microsoft PowerPoint.</i></p> <p><i>Защита проекта.</i></p>
----	---	--	---