

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Самарской области

**Центральное управление Министерства образования и науки Самарской
области**

ГБОУ СОШ с. Верхние Белозерки

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО

Мурыгина К.А.

Протокол №1
от 29.08.2023.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по
УВР

Горбункова С.А.

Протокол №1
от 29.08.2023

УТВЕРЖДЕНО
Директор ГБОУ СОШ с.
Верхние Белозерки

Полякова В.В.

Приказ №59-13-од
от «30» августа 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по технологии

7-8 класс

(Базовый уровень)

Составитель: учитель технологии Кромская И.А.

С. Верхние Белозерки 2023г.

Пояснительная записка.

Рабочая программа по предмету «Технология 7-8 классы», составлена на основе примерной основной образовательной программы основного общего образования по технологии в соответствии с требованиями ФГОС ООО к структуре и результатам освоения основных образовательных программ среднего общего образования и освоение предмета. Основную часть содержания программы составляет деятельность обучающихся, направленная на изучение, создание и преобразование материальных, информационных и социальных объектов. В урочное время деятельность обучающихся организуется как в индивидуальной, так и в групповой форме. **Программа разработана с использованием новых образовательных компетенций в рамках регионального проекта «Современная школа» (в форме центров образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста»).**

Программа разработана на основе следующих документов:

1. Приказ Минобрнауки Российской Федерации от 17.05.2012г. №413 (ред. от 29.06.2017г.) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».
2. Примерная Основная образовательная программа основного общего образования. Одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 г. №1/15).
3. Основная общеобразовательная программа среднего общего образования государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Самарской области средняя общеобразовательная школа с. Верхние Белозерки муниципального района Ставропольский Самарской области. (от 29.08.2019г. №136-од)
4. Технология. Рабочая программа. 5 – 8 классы» / В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семёнова. – М.: Издательский центр «ВЕНТАНА –

ГРАФ»

Для реализации образовательной программы выбран УМК:

1. Технология: 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций / [В. М. Казакевич, и др.] под ред. В. М. Казакевича - М. :Просвящение, 2019. - 192, с.: ил. - (Российский учебник).
2. Технология: 8-9 класс: учебник для общеобразовательных организаций / [В. М. Казакевич, и др.] под ред. В. М. Казакевича - М. :Просвящение, 2019. - 192, с.: ил. - (Российский учебник).
3. Технология :: методическое пособие. 5-9 класс: уче. общеобразоват. организаций / [В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г. Ю. Семенова и др]. - М. Просвещение, 2017. - 81с.

Место предмета в учебном плане

Место предмета в учебном плане государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Самарской области средняя общеобразовательная школа с. Верхние Белозерки муниципального района Ставропольский Самарской области. Согласно учебному плану государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Самарской области средняя общеобразовательная школа с. Верхние Белозерки муниципального района Ставропольский Самарской области на изучение технологии в 7 отводится 2 часа в неделю, в 8 классе 1 час в неделю.

Уровень обучения – базовый.

	Технология
7 класс	70 ч.
8 класс	35 ч.
Всего	105 ч.

Целью изучения курса технологии в 7–8 классах является:

1. Обеспечение понимания обучающимися сущности современных технологий и перспектив их развития.
2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.
3. 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.

Задачи курса:

- ознакомить учащихся с законами и закономерностями, техникой и технологическими процессами доминирующих сфер созидательной и преобразовательной деятельности человека;
- синергетически увязать в практической деятельности всё то, что учащиеся получили на уроках технологии и других предметов по предметно-преобразующей деятельности;
- включить учащихся в созидательную или преобразовательную деятельность, обеспечивающую эффективность действий в различных сферах приложения усилий человека как члена семьи, коллектива, гражданина своего государства и представителя всего человеческого рода;
- сформировать творчески активную личность, решающую постоянно усложняющиеся технические и технологические задачи;

Планируемые личностные результаты программы технологии.

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.

Планируемые метапредметные результаты программы технологии.

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.

Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета Технологии

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) виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- 2) применять на практике методики генерирования идей; методы дизайн-анализа и дизайн-исследования;
- 3) владеть научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами проектирования, конструирования, моделирования, макетирования, прототипирования в области промышленного (индустриального) дизайна;
- 4) планирование технологического процесса и процесса труда;
- 5) организация рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;

- 6) подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
- 7) проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- 8) подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- 9) 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);
- 10) анализ, разработка или реализация технологических проектов, предполагающих оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);
- 11) анализ, разработка и/или реализация проектов, предполагающих планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
- 12) планирование (разработка) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
- 13) разработка плана продвижения продукта;
- 14) проведение и анализ конструирования механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);

- 15) планирование последовательности операций и разработка инструкции, технологической карты для исполнителя, согласование с заинтересованными субъектами;
- 16) выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
- 17) определение качества сырья и пищевых продуктов органолептическими и лабораторными методами;
- 18) приготовление кулинарных блюд из молока, овощей, рыбы, мяса, птицы, круп и др. с учетом требований здорового образа жизни;
- 19) формирование ответственного отношения к сохранению своего здоровья;
- 20) составление меню для подростка, отвечающего требованию сохранения здоровья;
- 21) заготовка продуктов для длительного хранения с максимальным сохранением их пищевой ценности;
- 22) соблюдение безопасных приемов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
- 23) соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- 24) 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;
- 25) контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
- 26) выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- 27) документирование результатов труда и проектной деятельности;
- 28) 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 ходе изучения курса ученик

НАУЧИТСЯ:

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития:

- называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
- проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.
- **осуществлять 3-D моделирование деталей;**
- **и освоит спектр Hard- и Soft-компетенций на предмете промышленного дизайна через кейс-технологии.**

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся:

- исследовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов /параметров/ ресурсов,

проверять прогнозы опытно-экспериментальным путём, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;

- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность - качество), проводить анализ альтернативных ресурсов, соединять в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- проводить оценку и испытание полученного продукта; проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- проводить и анализировать разработку и/или реализацию прикладных проектов, предполагающих: изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования;
- определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
- проводить разработку плана продвижения продукта;

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения:

- характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, в информационной сфере, описывать тенденции их развития;
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называть тенденции её развития;

- разяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда;
- характеризовать группы предприятий региона проживания;
- характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения;
- анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории;
- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определённого уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности;
- наблюдать (изучать), знакомиться с современными предприятиями в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников;
- выполнять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

ПОЛУЧИТ ВОЗМОЖНОСТЬ НАУЧИТЬСЯ

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития:

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, в информационной сфере;
- **работать с программами трёхмерной графики Fusion 360, Tinkercad.**

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией/заказом/потребностью/задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками, разрабатывать технологию на основе базовой технологии; технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;
- оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии;
- применять навыки формообразования, использования объёмов в дизайне (макеты из бумаги, картона);

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения:

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

Содержание курса технологии в 7-8 классах.

В соответствии с целями содержание предметной области «Технология» выстроено в модульной структуре, обеспечивая получение заявленных образовательным стандартом результатов.

Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности

Модуль 2. Производство.

Модуль 3. Технология.

Модуль 4. Техника.

Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования конструкционных материалов.

Модуль 6. Технология обработки пищевых продуктов.

Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации.

Модуль 9. Технологии растениеводства.

Модуль 10. Технологии животноводства.

Модуль 11. Социальные технологии

7 класс.

Теоретические сведения. Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте. **Введение в 3D – моделирование и прототипирование.**

Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии.

Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда.

Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели.

Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство синтетических материалов и пластмасс. Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов.

Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовлений изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.

Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарные обработки рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы.

Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля.

Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации.

Грибы. Их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вешенок. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.

Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным.

Назначение социологических исследований. Технология опроса: анкетирование. Технологии опроса: интервью.

Практические работы. Чтение различных видов проектной документации. Выполнение эскизов и чертежей. Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками. Разработка инновационного объекта или услуги методом фокальных объектов. **Создание объёмно-пространственной композиции в программе Tinkercad, Fusion 360.**

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о современных средствах труда. Экскурсии. Подготовка рефератов о современных технологических машинах и аппаратах.

Сбор дополнительной информации о технологической культуре и культуре труда в Интернете и справочной литературе. Составление инструкций по технологической культуре работника. Самооценка личной культуры труда.

Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов.

Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями НПО, СПО соответствующего профиля.

Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим и методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии.

Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение хронометража и фотографии учебной деятельности.

Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание

условий для искусственного выращивания культивируемых грибов. Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов.

Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей. Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов автоматизированные кормушки для кошек и др. Выявление проблем бездомных животных для своего микрорайона села, поселка.

Составление вопросников, анкет и тестов для учебных предметов. Проведение анкетирования и обработка результатов.

Ознакомление с устройством и работой станков. Упражнения по управлению станками. Учебно-практические работы на станках.

Приготовление кулинарных блюд из теста; десертов и органолептическая оценка их качества. Механическая обработка рыбы и морепродуктов. Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов.

Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания культивируемых грибов. Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов. Опыты по осуществлению технологических процессов промышленного производства культивируемых грибов (в условиях своего региона).

8 КЛАСС.

Теоретические сведения. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций. **Компьютерная графика и сферы её применения. Инженерный дизайн.**

Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль

стандартизированных характеристик продуктов труда.

Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий.

Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства. **Описание микроконтроллерной платы и набора по робототехнике. Среда разработки Ардуино.**

Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.

Мясо птицы. Мясо животных.

Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ.

Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации.

Микроорганизмы их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.

Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность.

Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка.

Практические работы. Деловая игра: «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода морфологической матрицы. Отрисовка эскиза декора изделия в

векторно-графическом редакторе. **Создание объёмно - пространственной композиции в программе Tinkercad, Fusion 360.**

Сбор дополнительной информации по характеристикам выбранных продуктов труда в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Экскурсии.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об конкретных видах отраслевых технологий. Составление технологических карт для изготовления возможных проектных изделий или организации услуг.

Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. **Сборка простых автоматических устройств из деталей набора для конструирования программируемых моделей инженерных систем. Подключение цифровых и аналоговых датчиков к Ардуино.**

Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.

Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим и методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения химической энергии.

Определение микроорганизмов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания одноклеточных зеленых водорослей. Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей. Овладение биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.).

Составление рационов для домашних животных, организация их

кормления. Сбор информации и проведение исследования о влиянии на здоровье животных натуральных кормов.

Составление вопросников для выявления потребностей людей в качествах конкретного товара. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

Тематическое планирование.

№ темы	Содержание материала	Кол-во часов учебных часов по годам	
		7	8
1	Методы и средства творческой и проектной деятельности	4	2
2	Производство	4	2
3	Технология	6	3
4	Техника	6	3
5	Технологии получения, обработки преобразования и использования материалов	8	4
6	Технологии обработки пищевых продуктов	8	4
7	Технологии получения, преобразования и использования энергии	6	3
8	Технологии получения, обработки и использования информации	6	3
9	Технологии растениеводства	8	4
10	Технологии Животноводства	6	3
11	Социальные технологии	6	3
12	Проектная деятельность	2	1
	Итого:	70	35

Поурочное планирование

7 класс

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучен ия	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольн ые работы	Практическ ие работы		
1.	Водное занятие. Правила техники безопасности.	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
2.	Создание новых идей методом фокальных объектов.	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
3.	Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте. Профессии и производство	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
4.	Практическая работа: «Чтение различных видов проектной документации. Выполнение эскизов и чертежей»	1		1		https://resh.edu.ru/subject/8/
5.	Практическая работа: «Разработка инновационного объекта или услуги методом фокальных объектов.»	1		1		https://resh.edu.ru/subject/8/

6.	Введение в 3D – моделирование и прототипирование.	2		1		
7.	Современные средства ручного труда.	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
8.	Средства труда современного производства.	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
9.	Агрегаты и производственные линии	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
10.	Практическая работа: «По изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин.»	2		2		https://resh.edu.ru/subject/8/
11.	Культура производства.	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
12.	Технологическая культура производства.	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
13.	Культура труда. Практическая работа: "Составление инструкций по технологической культуре работника."	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
14.	Двигатели.	1				https://resh.edu.ru/subject/8/

15.	Воздушные двигатели.	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
16.	Гидравлические двигатели.	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
17.	Паровые двигатели.	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
18.	Тепловые двигатели внутреннего сгорания.	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
19.	Реактивные и ракетные двигатели.	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
20.	Электрические двигатели. Практическая работа ". Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов"	1		1		https://resh.edu.ru/subject/8/
21.	Производство металлов.	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
22.	Производство древесных материалов.	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
23.	Производство синтетических материалов и пластмасс.	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
24.	Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
25.	Свойства искусственных	1				https://resh.edu.ru/subject/8/

	волокон.					ct/8/
26.	Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием.	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
27.	Производственные технологии пластического формования материалов.	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
28.	Физико-химические и термические технологии обработки материалов.	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
29.	Практическая работа: «Разработка технологической карты изготовления изделия из древесины»	2		2		https://resh.edu.ru/subject/8/
30.	Практическая работа: «Изготовление художественных изделий из металла»	2		2		https://resh.edu.ru/subject/8/
31.	Практическая работа: «Определение сырьевого состава материалов»	1		1		https://resh.edu.ru/subject/8/
32.	Практическая работа: «Основные	1		1		https://resh.edu.ru/subject/8/

	швейные операции, выполняемые вручную»					
33.	Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовлений изделий из теста.	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
34.	Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности . Профессии.	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
35.	Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
36.	Практическая работа: «Технология приготовления пирожное "Картошка" »	1		1		https://resh.edu.ru/subject/8/
37.	Переработка рыбного сырья.	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
38.	Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарные обработки рыбы.	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
39.	Морепродукты. Рыбные консервы и пресервы	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
40.	Определение доброкачественн	1				https://resh.edu.ru/subject/8/

	ости рыбы и морепродуктов органолептически и методом химического анализа.					
41.	Практическая работа: «Механическая обработка рыбы и морепродуктов»	1		1		https://resh.edu.ru/subject/8/
42.	Практическая работа: "Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов."	1		1		https://resh.edu.ru/subject/8/
43.	Энергия магнитного поля.	2				https://resh.edu.ru/subject/8/
44.	Энергия электрического тока и электрического поля.	2				https://resh.edu.ru/subject/8/
45.	Энергия электромагнитного поля	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
46.	Источники и каналы получения информации.	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
47.	Метод наблюдения в получении новой информации	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
48.	Технические средства проведения наблюдений.	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
49.	Опыты или эксперименты	1				https://resh.edu.ru/subject/8/

	для получения новой информации					
50.	Грибы. Их значение в природе и жизни человека.	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
51.	Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов.Професии	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
52.	Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
53.	Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вешенок.	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
54.	Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
55.	Практическая работа: «Создание условий для искусственного выращивания культивируемых грибов.»	1		1		https://resh.edu.ru/subject/8/
56.	Корма для животных	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
57.	Состав кормов и их питательность. Составление	1				https://resh.edu.ru/subject/8/

	рационов кормления.					
58.	Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным. Профессии и производство	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
59.	Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов автоматизированные кормушки для-кошек и др.	1		1		https://resh.edu.ru/subject/8/
60.	Назначение социологических исследований.	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
61.	Технология опроса: анкетирование	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
62.	Технологии опроса: интервью.	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
63.	Защита проектных работ	2		2		
	Общее	70				

	количество часов					
--	-------------------------	--	--	--	--	--

8 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1.	Введение	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
2.	Дизайн в процессе проектирования продукта труда	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
3.	Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций.	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
4.	Практическая работа: "Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода морфологической матрицы"	1		1		https://resh.edu.ru/subject/8/
5.	Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
6.	Эталоны контроля	1				

	качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизирова нных характеристик продуктов труда.					
7.	Классификация технологий. Технологии материального производства	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
8.	Технологии сельскохозяйстве нного производства и земледелия.	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
9.	Классификация информационных технологий.	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
10.	Органы управления технологическим и машинами. Системы управления. профессии	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
11.	Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства.	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
12.	Создание объёмно - пространственно й композиции в	1			1	

	программе Tinkercad					
13.	Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов.	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
14.	Современные технологии обработки материалов: Электроискровая, Электрохимическая, Ультразвуковая, Лучевая	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
15.	Особенности технологий обработки жидкостей и газов.	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
16.	Практическая работа: "по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска)	1		1		https://resh.edu.ru/subject/8/
17.	Мясо птицы. Мясо животных.	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
18.	Практическая работа:	1		1		https://resh.edu.ru/subject/8/

	"Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептически м и методом химического анализа."					
19.	Выделение энергии при химических реакциях	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
20.	Химическая обработка материалов и получения новых веществ	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
21.	Материальные формы представления информации для хранения	1		1		https://resh.edu.ru/subject/8/
22.	Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
23.	Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
24.	Культивирование одноклеточных зеленых водорослей. Использование	1				https://resh.edu.ru/subject/8/

	одноклеточных грибов в биотехнологиях. Профессия биотехнолог					
25.	Практическая работа: "Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей."	1		1		https://resh.edu.ru/subject/8/
26.	Практическая работа: «Овладение биотехнологиям и использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.).»	1		1		https://resh.edu.ru/subject/8/
27.	Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность. профессии	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
28.	Практическая работа: «Составление рационов для домашних животных, организация их кормления. »	1		1		https://resh.edu.ru/subject/8/

29.	Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
30.	Маркетинг как технология управления рынком	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
31.	Методы стимулирования сбыта исследования рынка. Профессии	1				https://resh.edu.ru/subject/8/
32.	Практическая работа: «Составление вопросников для выявления потребностей людей в качествах конкретного товара. »	1		1		https://resh.edu.ru/subject/8/
33.	Практическая работа: «Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.»	1		1		https://resh.edu.ru/subject/8/
34.	Защита проектных работ	2				https://resh.edu.ru/subject/8/
	Общее количество часов	35				