

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа №6»

Утверждена директором школы  
\_\_\_\_\_ И.Ю.Меледина

№ приказа 01-11/241  
от «29» августа 2023 г.

**Рабочая программа  
по учебному предмету «Технология»  
для учащихся 8 «А», «Б», «В» класса**

Составители: Горшкова И.А.  
Курников С.Н.  
учителя технологии

г. Гаврилов-Ям  
2023-2024 учебный год

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе следующих документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273-ФЗ (ред. от 24.04.2020);
- Концепция преподавания учебного предмета «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (Утверждена коллегией Министерства просвещения Российской Федерации 24.12.2018 г.);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован 05.07.2021 № 64101)
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 г. № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 № 413» (Зарегистрирован 12.09.2022 № 70034)
- Приказ Министерства просвещения РФ от 21.09.2022 № 858 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников».
- Постановление №28 от 28.09.2020 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648–20. «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи». <https://fgosreestr.ru>
- Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Технология» (для 5 – 9 классов образовательных организаций).
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. №1897) с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 11 декабря 2020
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. №413) с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г
- Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»
- Программа составлена на основе программы образовательных учреждений по технологии для 5-8 классов под редакцией А.Т.Тищенко, Н.В.Синица, которая соответствует требованиям ООП ООО в соответствии с ФГОС ООО и ФОП ООО (<http://fgosreestr.ru/registry/>), но внесены в программу необходимые изменения в соответствии с ФОП ООО. А именно, элементы содержания и планируемых результатов по технологии на уровень основного образования было не меньше, чем заявлено в ФОП ООО.
- Методические письма о преподавании учебных предметов в общеобразовательных учреждениях Ярославской области в; 2019/2020; 2020/2021, 2021/2022 уч.год: [эл.ресурс].
- Учебный план МОУ СШ №6 на 2023-2024 учебный год, утвержденный приказом № 01-11/241 от 29.08.2023 г.
- Приказ об утверждении продолжительности учебного года № 01-11/252 от 29.08.2023 г.

Преподавание технологии в 8 классах ведется по учебно-методическому комплексу, подготовленному авторским коллективом А.Т. Тищенко, Н.В. Синица, авторы разделов:

Б.А. Гончаров, Е.В. Елисеева, А.А. Электков и др. – М., «Вентана – Граф» 2020г, Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС и с учетом соответствующих ПООП.

### **Место предмета «Технология» в базисном учебном плане**

Технологическое образование школьников является одним из приоритетных направлений развития общего образования, важнейшим элементом формирования сквозных технологических компетенций, необходимых для разумной организации собственной жизни и успешной профессиональной самореализации выпускников в будущем, создает условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

Предметная область «Технология» направлена на развитие гибких компетенций как комплекса неспециализированных надпрофессиональных навыков, отвечающих за успешное участие человека в рабочем процессе и высокую производительность (коммуникация, креативность, командное решение проектных задач, критическое мышление)<sup>1</sup>.

Обновление содержания и методов обучения предметной области «Технология» на базе высокооснащенных ученико-мест с использованием сетевой формы реализации образовательных программ, ресурсов реального сектора экономики - актуальные задачи приоритетного национального проекта «Образование»<sup>2</sup>.

Образовательная деятельность по учебному предмету «Технология» на уровнях ООО и СОО в образовательных организациях Ярославской области в 2020–2021 учебном году продолжает осуществляться по ФГОС, с учетом ПООП, а также с учетом направлений социально-экономического развития региона для реализации региональной составляющей содержания технологического образования школьников.

В соответствии с мероприятиями по реализации федерального проекта «Современная школа» наша школа вошла в перечень субъектов Российской Федерации, реализующих мероприятия по освоению предметной области «Технология» на базе организаций, имеющих высокооснащенные ученикоместа, в т.ч. использование мобильного технопарка «Кванториум» в октябре 2020 года.<sup>3</sup>

Основными видами деятельности Центров «Точка роста» по предметной области «Технология» являются:

– реализация основных общеобразовательных программ по учебному предмету «Технология», в том числе обеспечение внедрения обновленного содержания и методов обучения в рамках федерального проекта «Современная школа» в соответствии с требованиями ФГОС общего образования с учетом обновленной ПООП ООО 2020 года, направлений социально-экономического развития конкретного муниципального района и Ярославской области в целом;

– реализация и участие в реализации образовательных программ в рамках урочной и внеурочной деятельности, их отдельных модулей и тем по предметной области «Технология» в том числе в сетевой форме, в том числе для обучающихся рядом расположенных населенных пунктов сельских территорий;

– разработка и реализация разноуровневых дополнительных общеобразовательных программ цифрового, естественнонаучного, технического профилей в рамках внеурочной деятельности обучающихся, в том числе в каникулярное время;

– организация и реализация проектной деятельности учащихся на уроках технологии и внеурочное время

---

<sup>1</sup> ПООП ООО (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020)

<sup>2</sup> Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» п.5 б)

<sup>3</sup> Распоряжение Минпросвещения России от 27.02.2020 г. № Р-20 «Об утверждении перечня субъектов Российской Федерации, реализующих мероприятия по освоению предметной области «Технология» ... в 2020 году». <sup>8</sup> ПООП ООО (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020).

Базисный учебный план образовательной организации на этапе основного общего образования включает для обязательного изучения предметной области «Технология» в 8 классе – 2 часа. На изучение региональной программы «Технологии отраслей профессиональной деятельности Ярославской области» - отводится 34 часа. Общее количество часов на предмет «Технология» в 8 классе составляет 68 ч.

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с требованиями ФГОС, с учетом ООП**

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

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

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

### **Личностные результаты**

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

#### **1) патриотического воспитания:**

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;

ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных;

#### **2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:**

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;

осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;

освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;

#### **3) эстетического воспитания:**

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов;  
понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в декоративно-прикладном искусстве;

осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе;

**4) ценности научного познания и практической деятельности:**

осознание ценности науки как фундамента технологий;

развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки;

**5) формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;

умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз;

**б) трудового воспитания:**

уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей);

ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе;

готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

умение ориентироваться в мире современных профессий;

умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей;

ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности;

**7) экологического воспитания:**

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;

осознание пределов преобразовательной деятельности человека

**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 познавательной-трудовой деятельности с другими ее участниками.
12. Объективная оценка своего вклада в решение общих задач коллектива.
13. Оценка своей познавательной-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 познавательной-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.

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

*Ожидаемые результаты обучения по данной программе:*

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

### **Планируемые результаты освоения** **учебной программы по технологии - 8 класс**

#### **Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки)**

- организует рабочее место и соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с оборудованием и/или технологиями;
- разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «технологическая операция» и адекватно использует эти понятия;
- может охарактеризовать ключевые отрасли региона проживания; называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий;
- характеризует современный рынок труда; описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в т.ч. на предприятиях региона проживания

#### **Предметные результаты (технологические компетенции):**

- описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;
- объясняет простейший технологический процесс по технологической карте, в том числе характеризуя негативные эффекты;
- получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам и т. п.) технологии получения материального/информационного продукта с заданными свойствами;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта на собственной практике;
- перечисляет и характеризует виды технической и технологической документации;
- описывает технологическое решение с помощью текста, эскизов, схем, чертежей;
- составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
- создает модель, адекватную практической задаче;
- проводит оценку и испытание полученного продукта;
- осуществляет конструирование и/или модификацию электрической цепи в соответствии с поставленной задачей;
- производит сборку электрической цепи посредством соединения и/или подключения электронных компонентов заданным способом (пайка, безопасный монтаж, механическая сборка) согласно схеме;
- производит элементарную диагностику и выявление неисправностей технического устройства, созданного в рамках учебной деятельности;
- производит настройку, наладку и контрольное тестирование технического устройства, созданного в рамках учебной деятельности;
- различает типы автоматических и автоматизированных систем;
- получил и проанализировал опыт проектирования и/или конструирования автоматизированной системы, в том числе с применением специализированных

программных средств (в том числе средств автоматизированного проектирования и/или систем моделирования) и/или языков программирования, электронных компонентов, датчиков, приводов, микроконтроллеров и/или микроконтроллерных платформ и т. п.;

- объясняет назначение и принцип действия систем автономного управления;
- объясняет назначение, функции датчиков и принципы их работы;
- применяет навыки алгоритмизации и программирования в соответствии с конкретной задачей и/или учебной ситуацией;

- получил и проанализировал опыт моделирования и/или конструирования движущейся модели и/или робототехнической системы и/или беспилотного аппарата;

- характеризует произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации);

- характеризует применимость материала под имеющуюся задачу, опираясь на его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность;

- отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям;

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии получения материалов с заданными свойствами;

- характеризует наноматериалы, наноструктуры, нанокompозиты, многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики, керамику и возможные технологические процессы с ними;

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии для прогрессивного развития общества (в том числе в следующих отраслях: робототехника, микроэлектроника, интернет вещей, беспилотные летательные аппараты, технологии геоинформатики, виртуальная и дополненная реальность и др.);

- объясняет причины, перспективы и последствия развития техники и технологий на данном этапе технологического развития общества;

- приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере услуг;

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии пищевой промышленности (индустрии питания);

- характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания; профессии, обслуживающие автоматизированные производства; приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий

#### **Предметные результаты освоения содержания модуля «Производство и технологии»**

- характеризовать общие принципы управления;
- анализировать возможности и сферу применения современных технологий;
- характеризовать технологии получения, преобразования и использования энергии;
- называть и характеризовать биотехнологии, их применение;
- характеризовать направления развития и особенности перспективных технологий;
- предлагать предпринимательские идеи, обосновывать их решение;
- определять проблему, анализировать потребности в продукте;
- овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

#### **Предметные результаты освоения содержания модуля «Робототехника»**

- называть основные законы и принципы теории автоматического управления и регулирования, методы использования в робототехнических системах;
- реализовывать полный цикл создания робота;
- конструировать и моделировать робототехнические системы;
- приводить примеры применения роботов из различных областей материального мира;
- характеризовать конструкцию беспилотных воздушных судов; описывать сферы их применения;
- характеризовать возможности роботов, робототехнических систем и направления их применения.

#### **Предметные результаты освоения содержания модуля «Компьютерная графика. Черчение»**

- использовать программное обеспечение для создания проектной документации;
- создавать различные виды документов;
- владеть способами создания, редактирования и трансформации графических объектов;
- выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и (или) с использованием программного обеспечения;
- создавать и редактировать сложные 3D-модели и сборочные чертежи.

#### **Предметные результаты освоения содержания модуля «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»**

- разрабатывать оригинальные конструкции с использованием 3D-моделей, проводить их испытание, анализ, способы модернизации в зависимости от результатов испытания;
- создавать 3D-модели, используя программное обеспечение
- устанавливать адекватность модели объекту и целям моделирования;
- проводить анализ и модернизацию компьютерной модели;
- изготавливать прототипы с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравёр и другие);
- модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей;
- презентовать изделие.

#### **Предметные результаты освоения содержания вариативного модуля «Автоматизированные системы»**

- называть признаки автоматизированных систем, их виды;
- называть принципы управления технологическими процессами;
- характеризовать управляющие и управляемые системы, функции обратной связи;
- осуществлять управление учебными техническими системами;
- конструировать автоматизированные системы;
- называть основные электрические устройства и их функции для создания автоматизированных систем;
- объяснять принцип сборки электрических схем;
- выполнять сборку электрических схем с использованием электрических устройств и систем;
- определять результат работы электрической схемы при использовании различных элементов;

- осуществлять программирование автоматизированных систем на основе использования программированных логических реле;
- разрабатывать проекты автоматизированных систем, направленных на эффективное управление технологическими процессами на производстве и в быту;
- характеризовать мир профессий, связанных с автоматизированными системами, их востребованность на региональном рынке труда.

### **Проектные компетенции (включая компетенции проектного управления):**

- может охарактеризовать содержание понятий «проблема», «проект», «проблемное поле»;
- получил и анализировал опыт выявления круга потребителей, их потребностей и ожиданий, формирования технического/технологического решения, планирования, моделирования и конструирования на основе самостоятельно проведенных исследований в рамках заданной проблемной области или проблемы;
- имеет опыт подготовки презентации полученного продукта различным типам потребителей

Для реализации Концепции преподавания предметной области «Технология» включаем в учебную программу новый модуль - «Компьютерная графика, черчение», который будет реализовываться на базе мобильного детского технопарка «Кванториум»

### **Изменения и дополнения, внесённые в программу**

<b>№ п\п</b>	<b>Изменения, внесенные в примерную или авторскую программы</b>	<b>Обоснование изменений</b>
1.	Новый модуль «Компьютерная графика, черчение» (6ч) изучаем после разделов «Социально-экономические технологии», «Основы производства» и «Общая технология»	Реализовываться будет по намеченному плану на базе мобильного детского технопарка «Кванториум» в сентябре
2.	Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение» включен в региональную программу в раздел «Технологии индустриального производства».	Целесообразность объяснения развития современного производства на примере нашего региона
3.	Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» (8ч) идет после изучения региональной программы	Для удобства написания проекта
4.	В раздел «Технологии получения, преобразования и использования энергии» входят 2 часа из регионального компонента «Энергетика Ярославской области»	Продолжение логической цепочки при объяснении о получении и использовании электрической энергии в Ярославской области
5.	Изучение тем «Системы рационального питания и кулинария» и «Современная индустрия обработки продуктов питания» из раздела «Технологии обработки пищевых продуктов» перенесены в региональную программу в тему «Пищевая промышленность Ярославской области»	Целесообразность объяснения развития современного производства на примере нашего региона

6.	Темы из разделов «Технологии растениеводства» и «Технологии животноводства» - «Технологии флористики и ландшафтного дизайна», «Биотехнологии» и «Разведение животных» перенесены в раздел «Технологии агропромышленного производства Ярославской области»	Целесообразность объяснения развития современного производства на примере нашего региона
----	---	--

### Тематический план

№ п/п	Наименование разделов основной программы и региональной	Количество часов		
		Основной программы	Региональной программы	Вариативной Обновленный (новый модуль)
1	Раздел «Социально-экономические технологии»	2	2	
2	Раздел «Основы производства»	2		
3	Раздел «Общая технология»	2		
4	Раздел «Компьютерная графика, черчение»			6
5	Раздел «Техника»	2		
6	Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»	4		
7	Раздел «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов» «Промышленность Ярославской области»	3	5	
8	Раздел «Технологии обработки пищевых продуктов»	2	2	
9	Раздел «Технологии получения, преобразования и использования энергии»	6	2	
10	Раздел «Строительство в Ярославской области»		4	
11	Раздел «Транспорт и логистика»		6	
12	Раздел «Технологии агропромышленного производства Ярославской области»	4	2	
13	Раздел «Технологии социальной сферы»		6	
14	Раздел «Технологии получения, обработки и использования информации»	2		
15	Раздел «Методы и средства творческой и проектной деятельности»	4		
	<b>ИТОГО: 68 часов</b>	<b>33</b>	<b>29</b>	<b>6</b>

**Календарно-тематическое планирование по технологии  
в 8 классе «А», «Б», «В» (2023-2024 учебный год)**

№ урока	№ урока по теме	Наименование темы	Основное содержание теоретических сведений	Характеристика видов деятельности учащихся	Методы и формы обучения. Вид контроля	Дидактическое обеспечение, оборудование	УМК	Дата
<b>1 раздел «Социально-экономические технологии» - 2 часа + 2 часа</b>								
1	1	Технология построения семейного бюджета. Способы защиты прав потребителей.	Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Способы защиты прав потребителей.	Оценивание имеющихся и возможных сточников доходов семьи. Анализ потребности членов семьи. Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учётом её состава. Анализ качества и потребительских свойств товаров.			§2-4	
2	2	Бизнес и предпринимательство. Бизнес-план. Технологии менеджмента.	Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Составление бизнес-плана. Объяснение специфики социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеристика тенденций развития социальных технологий в 21 веке. Характеристика профессий, связанные с реализацией социальных технологий;	Исследование возможностей для бизнеса. Планирование возможной индивидуальной трудовой деятельности		Мультимедиа проектор	§5, 28-33	
3	3	<i>Промышленность малого и среднего бизнеса</i>	Приоритетные направления инновационного развития малого и среднего бизнеса Ярославской области: лесная, деревообрабатывающая промышленность, промышленность строительных материалов, микроэлектроника и информационные технологии, биотехнологии и медицинский сектор	Исследование представленных в магазинах видов продукции предприятий малого и среднего бизнеса Ярославской области Выполнение теста на оценку своих предпринимательских способностей, разработка бизнес-планов			Подобрать примеры предпринимательских идей	
4	4	<i>Практическая работа. Составление бизнес-плана.</i>		Составление бизнес-плана	П.р.			
<b>2 раздел «Основы производства» - 2 часа</b>								
5	1	Механизация,	Продукт труда. Средства	Сбор дополнительной				

		автоматизация и роботизация современного производства	измерения и контроля процесса производства и продуктов труда	информации по теме в интернете и справочной литературе. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин.				
6	2	Практическая работа. Проведение измерений различных физических величин		Проведение измерений различных физических величин	П.р.			
<b>3 раздел «Общая технология» – 2 часа</b>								
7	1	Современные и перспективные технологии XXI века	Классификация технологий. Общепроизводственное и отраслевые виды технологий. Технологии и технологические средства. Перспективные технологии 21-го века. Объемное моделирование. Нанотехнологии, их особенности и области применения. Перспективы развития информационных технологий	Сбор дополнительной информации по теме в интернете и справочной литературе об конкретных видах отраслевых технологий. Составление технологических карт	Т., Ф.о.	Мультимедиа проектор	Конспект	
8	2	Практическая работа. Составление технологических карт		Составление технологических карт	П.р.			
<b>4 раздел «Компьютерная графика, черчение» - 6 часов</b>								
9	1	Системы автоматизированного проектирования (САПР)	Что такое системы автоматизированного проектирования. Основные понятия и принципы					
10	2	Создание и редактирование эскизов и схем в САПР	Правила и методика создания и редактирования эскизов и схем в САПР. Последовательность работ с программой	Создание эскизов и схем в электронном виде		Ноутбук, ПО компас, фьюжн 360		
11	3	Создание и редактирование чертежей в САПР	Правила и методика создания и редактирования чертежей в САПР. Последовательность работ с программой	Создание чертежей в электронном виде		Ноутбук, ПО компас, фьюжн 360		

12	4	Оформление конструкторской документации с использованием САПР	Принципы оформления конструкторской документации с использованием САПР	Оформление конструкторской документации в электронном виде		Ноутбук, ПО компас, фьюжн 360		
13	5	Выполнение схем с использованием чертежных инструментов и приспособлений	Правила выполнения схем с помощью чертежных инструментов	Выполнение схем		Ноутбук, ПО компас, фьюжн 360		
14	6	Оформление конструкторской документации	Методы, принципы оформления конструкторской документации	Оформление конструкторской документации		Ноутбук, ПО компас, фьюжн 360		

**5 раздел «Техника» – 2 час**

15	1	Конструирование и моделирование техники.	Органы управления техникой. Системы управления. Автоматизированная техника. Автоматические устройства и машины. Станки с ЧПУ. Роботы и их роль в современном производстве. Основные конструктивные элементы роботов. Перспективы робототехники.	Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.	У/о., Ф.о.			
16		Пр.р. Сборка из деталей Конструктора роботизированных устройств.		Сборка из деталей конструктора роботизированных устройств.	П.р.			

**6 раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение» - 4 часа**

17	1	Сферы и отрасли современного производства	Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника. Получение опыта анализа объявлений, предлагающих	Исследование деятельности производственного предприятия или предприятия сервиса. Анализ структуры предприятия и профессиональное разделение труда. Разбор в понятиях «профессия», «специальность», «квалификация»	У/о., Т. р.	Мультимедиа проектор	§18 стр. 108	
----	---	---	---	---	----------------	-------------------------	-----------------	--

			работу					
18	2	Практическая работа. Составление профессиограммы		Составление профессиограммы	П.р.		§1,18, 5-10,с. 98	
19	3	Профессиональное образование и профессиональная карьера	Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности. Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Здоровье и выбор профессии	Знакомство по Единому тарифноквалификационному справочнику с массовыми профессиями. Анализ предложения работодателей на региональном рынке труда. Поиск информации в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Проведение диагностики склонностей и качеств личности. Построение плана профессионального образования и трудоустройства	Ф.о.			
20	4	Практическая работа. Запуск проекта «Мой профессиональный выбор»		Запуск проекта «Мой профессиональный выбор»	П.р.			

**7 раздел «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов» (3+5)**

***Промышленность Ярославской области (5)***

**7.1.Машиностроение (1 +3)**

21	1	Современные технологии обработки материалов. Нанотехнологии <i>История машиностроения.</i>	Актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами	Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска).	П.р.	РЭШ <a href="https://res.h.edu.ru/subject/lesson/5757/start/148280/">https://res.h.edu.ru/subject/lesson/5757/start/148280/</a>		
----	---	--	--	--	------	--	--	--

22	2	<i>Практическая работа. Основные виды продукции предприятий машиностроительного комплекса</i>	<i>Сферы современного производства. Основные составляющие производства. Разделение труда на производстве.</i>	<i>Создание презентации об основных видах продукции предприятий машиностроительного комплекса</i>	Т.р.  П.р.		найти информацию о заводе АГАТ	
23	3	<i>Структура современного машиностроительного предприятия.</i>	<i>Влияние техники и технологий на виды и содержание труда. Приоритетные направления развития техники и технологий на региональном рынке труда, тенденции ее развития</i>		Т. П.р.	Мультимедиа проектор	подготовить выступление по теме «Химическая промышленность»	
24	4	<i>Практическая работа. Основные профессии металлообработки</i>		<i>Составление кроссворда по теме «Машиностроение». Основные профессии металлообработки.</i>				
<b>7.2.Химическая и нефтехимическая промышленность 2+2</b>								
25	1	Химическая энергия. Технологии обработки и применения жидкостей и газов	Особенности технологий обработки жидкостей и газов. Технологии очистки. Технологии сжижения газов. Технологии транспортировки жидкостей и газов			<a href="https://res.h.edu.ru/subject/lesson/3313/start/">РЭШ https://res.h.edu.ru/subject/lesson/3313/start/</a>		
26	2	Лабораторная работа. Перегонка жидкостей; сжатие газов компрессором		Лабораторные работы: перегонка жидкостей; сжатие газов компрессором; нанесение гальванических покрытий; ультразвуковая очистка текстильных материалов.	Л.р.	<a href="https://res.h.edu.ru/subject/lesson/3414/">https://res.h.edu.ru/subject/lesson/3414/</a>		
27	3	<i>Предприятия химической промышленности.</i>	<i>Химическая и нефтехимическая промышленность. Процесс производства продукции нефтехимической промышленности.</i>	<i>Разработка информационного буклета.</i>	Т.	Мультимедиа проектор	Провести исследование в магазинах на предмет товаров Ярослав. области.	
28	4	<i>Практическая работа. Разработка информационного буклета.</i>		<i>Разработка информационного буклета.</i>	П.р.			

**8 раздел «Технологии обработки пищевых продуктов» (2+2)**

29	1	Системы рационального питания и кулинария	Питание современного человека (фаст-фуд, Генно-модифицированные продукты, пищевые добавки и т.д.) птицы. Особенности приготовления кулинарных блюд национальных кухонь. Технология приготовления и стерилизация консервов из фруктов и ягод. Анализ опыта лабораторного исследования продуктов питания;					
30	2	Практическая работа. Современная индустрия обработки продуктов питания		Определение доброкачественности мяса птицы, плодоовощной продукции и других пищевых продуктов органолептическим и экспресс-методом химического анализа. Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества	П.р.			
31	3	<i>Легкая и пищевая промышленность Ярославской области</i>	Современная индустрия питания в Ярославской области, и перспективы ее развития.	Изучение ассортимента товара легкой и пищевой промышленности нашей области	К.			
32	4	<i>Практическая работа. Составление рациона питания</i>		Составление рациона питания, адекватного ситуации	П.р.			
<b>9 раздел «Технологии получения, преобразования и использования энергии» 6+2</b>								
33	1	Тепловая энергия. Электрическая энергия.	Использование электрической энергии. Виды источников и потребителей электрической энергии. Потребители электроэнергии.					
34	2	Практическая работа. Энергия магнитного и электромагнитного полей.		Сбор дополнительной информации о применении магнитной, электрической и электромагнитной энергии	П.р.			
35	3	Электрические цепи. Электромонтажные и сборочные технологии	Электрическая цепь. Принципиальная и монтажная схемы. Элементы электрической цепи, их условное обозначение. Понятие «комплектующая арматура». Назначение и устройство		Слайд-лекция У./о., Вх	Мультимедиа проектор	РЭШ <a href="https://resh.ed.u.ru/subject/lesson/2982/start/">https://resh.ed.u.ru/subject/lesson/2982/start/</a>	

			электрических проводов					
36	4	Практическая работа. Чтение и составление электрических схем		Изучение элементов электрической цепи, их условных обозначений и комплектующей арматуры. Чтение и составление электрических схем	П.р.			
37	5	Бытовые электроинструменты	Электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Электрическая и индукционная плиты на кухне. Принцип действия, правила эксплуатации. Преимущества и недостатки. Пути экономии электрической энергии в быту. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами. Назначение, устройство, правила эксплуатации отопительных электроприборов. Устройство и принцип действия электрического фена. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин-автоматов, электрических вытяжных устройств.					
38	6	Практическая работа. Вычисление суточного расхода электроэнергии		Оценивание допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети. Знакомство с устройством и принципом действия стиральной машины-автомата, электрического фена. Ремонт бытовых электроприборов. Знакомство со способом защиты электронных приборов от скачков напряжения	П.р.			
39	7	<i>Перспективы развития энергетики в Ярославской области</i>	<i>Энергетика в России и Ярославской области. Энергосбережение. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.</i>					
40	8	<i>Практическая работа. Проект</i>		<i>Расчет затрат энергии. Работа над проектом</i>	П.р.			

		«Энергосбережение нашей семьи»		«Энергосбережение нашей семьи»				
<b>10 раздел «Строительство в Ярославской области» – 4 часа</b>								
41	1	Направления строительства в Ярославской области. Технологии возведения зданий и сооружений.	Направления строительства в Ярославской области. Составные части строительной индустрии. Технологии возведения зданий и сооружений.		Слайд-лекция Ф.о.	Мультимедиа проектор	найти информацию о развитии строительства в Ярославской области	
42	2	Практическая работа. Расчеты материалов на ремонт квартиры.		Расчеты материалов на ремонт квартиры. Экономические расчеты ремонта кабинета технологии	П.р.			
43	5	Подготовка к строительству Строительные работы.	Строительные работы. Земляные работы. Производство фундаментов. Простейший ремонт элементов систем водоснабжения и канализации. Основные профессии в строительстве.		К.		Произвести расчет материалов на ремонт квартиры	
44	6	Практическая работа. «Составление сметы на строительство жилья»		Составление сметы на строительство жилья. Анализ вакансий на рынке труда	П.р.			
<b>11 раздел «Транспорт и логистика» – 6 часов</b>								
45	1	Логистика. Транспортная логистика	Транспорт и логистика – приоритеты развития экономики в Приволжье. Выявление проблем транспортной логистики		Слайд-лекция	Мультимедиа проектор	Найти различные карты путей сообщений	
46	2	Практическая работа. Разработка маршрутов движения транспортных средств		Сбор информации об актуальных и перспективных технологиях транспорта. Пробы моделирования транспортных потоков	П.р.			
47	3	Водный и железнодорожный транспорт.	Направления развития транспортной логистики.		К.		Подобрать материалы о профессиях работников транспорта	
48	4	Практическая работа. «Доставка груза коротким путем»		Доставка груза коротким путем	П.р			
49	5	Автомобильный	Тенденции рынка транспорта. Профессии		Слайд-	Мультим	РЭШ	

		<i>транспорт</i>	<i>работников транспорта</i>		<i>лекция</i>	<i>едиа проектор</i>	<a href="https://resh.u.ru/subject/lesson/1878/start/">https://resh.u.ru/subject/lesson/1878/start/</a>	
50	6	<i>Трубопроводный транспорт</i>		<i>Составление кроссворда на тему «Транспорт и логистика»</i>	<i>П.р</i>		<i>Составить кроссворд на тему «Транспорт и логистика»</i>	
<b>12 раздел «Технологии агропромышленного производства Ярославской области» (4+2)</b>								
51	1	<i>История развития сельского хозяйства. Современная структура АПК.</i>	<i>История агропромышленного комплекса (АПК) Ярославской области. Современная структура АПК Ярославской области.</i>	<i>Сущность и назначение агропромышленного комплекса</i>	<i>Слайд-лекция</i>	<i>Мультимедиа проектор</i>	<i>Подобрать материалы о профессиях работников АПК</i>	
52	2	<i>Практическая работа. Сущность и назначение АПК, Профессии и специальности сферы АПК</i>		<i>Анализ профессий и специальностей сферы АПК.</i>	<i>П.р</i>			
<b>Технологии растениеводства</b>								
53	5	<i>Технологии флористики и ландшафтного дизайна</i>	<i>Технологии флористики. Технологии фитодизайна. Технологии ландшафтного дизайна.</i>	<i>Освоение основных технологических приёмов аранжировки цветочных композиций. Освоение основных технологических приёмов использования комнатных культур в оформлении помещений , а также цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории</i>	<i>Слайд-лекция</i>	<i>Мультимедиа проектор</i>		
54	6	<i>Биотехнологии</i>	<i>Объекты биотехнологии. Биотехнологии в промышленности. Биотехнологии в сельском хозяйстве. Биотехнологии в медицине. Биотехнологии в пищевой промышленности. Ознакомление с понятием «генная (генетическая) инженерия»</i>				<a href="https://resh.u.ru/subject/lesson/2568/start/">РЭШ https://resh.u.ru/subject/lesson/2568/start/</a>	
<b>Технологии животноводства</b>								

55	7	Разведение животных	Разведение животных и ветеринарная защита как элементы технологий преобразования животных организмов. Породы животных, их создание. Возможности создания животных организмов: понятие о клонировании. Экологические проблемы. Бездомные животные как социальная проблема.				<a href="https://resh.ed u.ru/subject/lesson/2567/start/">РЭШ https://resh.ed u.ru/subject/lesson/2567/start/</a>	
56	8	Практическая работа. Описание примеров разведения животных		Описание технологии разведения домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка. Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей	П.р.		<a href="https://resh.ed u.ru/subject/lesson/7108/">https://resh.ed u.ru/subject/lesson/7108/</a>	
<b>13 раздел «Технологии социальной сферы» – 6часов.</b>								
57		<i>Наука. Культура.</i>	<i>Пути получения профессионального образования. Виды учреждений профессионального образования. Региональный рынок труда и образовательных услуг. Учет качества личности при выборе профессии.</i>		<i>Слайд-лекция Т.р</i>	<i>Мультимедиа проектор</i>	<i>Написать задачи проекта</i>	
58		<i>Образование Ярославской области</i>		<i>Поиск информации о путях получения профессионального образования и трудоустройства.</i>				
59		<i>Перспективы развития туристической деятельности в Ярославской области.</i>	<i>Развитие туризма в Ярославской области. Профессии туристической сферы деятельности</i>		<i>К.</i>		<i>подготовить вопросы к викторине о туризме</i>	
60		<i>Практическая работа. «Составление туристического маршрута родного города»</i>		<i>Составление туристического маршрута родного города</i>	<i>П.р.</i>			
61		<i>Основные цели работы с потребителем.</i>	<i>Развитие сферы обслуживания Ярославской области как совокупность отраслей народного хозяйства. Проектирование изделия или услуги. Выбор путей продвижения продукта труда на рынок.</i>		<i>Слайд-лекция Ф.о.</i>	<i>Мультимедиа проектор</i>		

62		Практическая работа. Составление рекламы.		Расчет примерных затрат и возможной прибыли в соответствии с ценами нашего рынка и покупательской способностью населения. Составление рекламы.	П.р.				
<b>14 раздел «Технологии получения, обработки и использования информации» -2 часа</b>									
63		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. Компьютер как средство получения, обработки и записи информации			<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3312/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3312/</a>			
64		Практическая работа. Освоение методов запоминания информации.		Освоение методов запоминания информации. Аудио-, фото- и видеозапись информации. Представление, запись информации и обработка информации с помощью компьютера	П.р.				
<b>15 раздел «Методы и средства творческой и проектной деятельности» – 4 часа</b>									
65	1	Проектирование как сфера профессиональной деятельности	Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности .Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда. Определение требований к объекту планирования.		У./о.				
66	2	Практическая работа. Последовательность проектирования		Выполнение творческого проекта. Разработка требований для выполнения проекта. Организационно-подготовительный этап проекта	П.р.				
67	3	Банк идей. Реализация проекта. Дизайн при проектировании	Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода фокальных объектов и морфологической матрицы. Экономическая, экологическая оценка		Ф.о.	Мультимедиа проектор	§4, с.114		
68	4	Практическая работа.		Сбор информации по стоимостным	П.р.		<a href="https://resh.ed">https://resh.ed</a>		

		Экономическая оценка проекта, презентация и реклама. Защита проекта		показателям составляющих проекта. Расчёт себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта с помощью <i>Microsoft PowerPoint</i> . Защита творческого проекта. Оценка процесса выполнения проекта и качества изготовленного изделия			<a href="http://u.ru/subject/lesson/7077/">u.ru/subject/lesson/7077/</a>	
Итого: 68 часов								

\* курсивом выделены темы из региональной программы.

## Список литературы

Симоненко В.Д. «Технология» учебник для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений. Авторы разделов: Б.А. Гончаров, Е.В. Елисеева, А.А. Электов и др. – М., «Вентана – Граф» 2018г.;

Соломон З.Г. Волокна из нефти и газа. – М., 1981.

Технология: Метод проектов в технологическом образовании школьников. / Авт.-сост. И.А. Сасова. Пособие для учителя. М.: Вентана-Граф, 2010.

Сборник нормативно-методических материалов по технологии / Авт.-сост. А.В. Марченко, И.А. Сасова, М.И. Гуревич. - М.: Вентана-Граф, 2002.

Синица Н.В. Технологии ведения дома (обслуживающий труд) 5-7 классы. Методическое пособие. – М., Вентана-Граф, 2010.

Технология. 5-9 классы. Организация проектной деятельности. / Авт.-сост. О.А. Нессонова и др. - Волгоград: Учитель, 2009.

ФГОС ООО (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897)

Примерная основная образовательная программа основного общего образования ПООП ООО – 2015. Реестр примерных основных общеобразовательных программ МОН РФ <http://fgosreestr.ru/node/2068>

Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа / [сост. Е.С.Савинов]. – М.: Просвещение, 2011. – 342с. - (Стандарты второго поколения)

Региональная программа по предмету «Технология» «Технологии отраслей профессиональной деятельности Ярославской области» 8 класс. Авторы – составители: Серебренников Л. Н., Цамуталина Е. Е., Моднов С. И. , и др.Ярославль, 2009г

Возможные темы проектов для учащихся 8 классов.

1. Швейные изделия из журналов мод соответствующей сложности.
2. Выпечка из пресного теста.
3. Блюдо национальной кухни.
4. Семейный альбом (бумага, фотографии).
5. Игры для детей дошкольного возраста (бумага, ткань, пластик).
6. Выращивание и прививка растений.
7. Изделия народных промыслов в разной технике.
8. История развития моды.
9. Из истории костюма.
10. Торт ко дню рождения.
11. Интерьер моей кухни.
12. Салфетки для семьи в подарок.
13. Изготовление диванной подушки.
14. Одежда для дома.
15. Русские узоры.
16. Подарок для друга.
17. Отделка готового изделия.
18. Внутренняя отделка дачного дома.
19. Наружная отделка дачного дома.
20. Ремонт кухни.
21. Современные материалы для ремонта (отделки) жилых помещений.
22. Экологическая безопасность при выполнении ремонтно-отделочных работ.
23. Современные стили интерьера жилых помещений.
24. Дизайн моей комнаты.
25. Использование декоративных и комнатных растений для оформления интерьера.