

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 9 «А», «Б», «В» класса**

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

г. Гаврилов-Ям  
2023-2024 учебный год

## Пояснительная записка

Программа по учебному предмету составлена на основе следующих документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273-ФЗ (ред. от 24.04.2020) <https://base.garant.ru/70291362/>;
- Концепция преподавания учебного предмета «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (Утверждена коллегией Министерства просвещения Российской Федерации 24.12.2018 г. <https://docs.edu.gov.ru/document/c4d7feb359d9563f114aea8106c9a2aa>
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» <https://docs.cntd.ru/document/902254916>
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями). – <https://docs.cntd.ru/document/902350579>
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением от 08.04.2015, протокол №1/15 (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020))
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202009110027>.
- Приказ Министерства просвещения РФ от 20.05.2020 г. № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (Зарегистрирован 14.09.2020 № 59808). <https://docs.edu.gov.ru/document/d6b617ec2750a10a922b3734371db82a/download/3095/>
- Приказ Министерства просвещения РФ от 23.08.2021 г. № 590 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, соответствующих современным условиям обучения, необходимых при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий, предусмотренных подпунктом "г" пункта 5 приложения № 3 к государственной программе Российской Федерации "Развитие образования" и подпунктом "б" пункта 8 приложения № 27 к государственной программе Российской Федерации "Развитие образования", критериев его формирования и требований к функциональному оснащению общеобразовательных организаций, а также определении норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания». – <https://docs.cntd.ru/document/726597178?marker=6540IN>
- СП 2.5.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» <https://fgosreestr.ru/uploads/files/09ca627f98c923f9d3b5b787b7fd885b.pdf>
- СанПиН 1.2.3.685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
- Программа составлена на основе программы образовательных учреждений по технологии для 5-9 классов под редакцией А.Т. Тищенко, Н.В. Сеница, в соответствии с ФГОС ООО и ФОП ООО, но внесены в программу необходимые изменения в соответствии с ФОП ООО, содержание и планируемые результаты по технологии на уровень основного образования не меньше, чем заявлено в ФОП (<http://fgosreestr.ru/registry/>).

- Методические письма о преподавании учебных предметов в общеобразовательных учреждениях Ярославской области в 2021/2022, 2022/2023 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. «О режиме работы МОУ СШ №6 2023-2024 учебный год
- Преподавание технологии в 9 классах ведется по учебно-методическому комплексу, подготовленному авторским коллективом А.Т. Тищенко, Н.В. Сеница, Технология 8-9 классы. – М., «Вентана – Граф», 2020г,

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

Технологическое образование является необходимым компонентом общего образования, предоставляя обучающимся возможность применять на практике знания основ наук, осваивать общие принципы и конкретные навыки преобразующей деятельности человека, различные формы информационной и материальной культуры, создания новых продуктов и услуг.

Целью Концепции является создание условий для формирования технологической грамотности и компетенций обучающихся, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации. В рамках освоения предметной области «Технология» происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся на деятельность в различных социальных сферах; обеспечивается преемственность перехода обучающихся от общего образования к среднему профессиональному, высшему образованию.

Предметная область «Технология» направлена на знакомство обучающихся с миром технологий и способами их применения в общественном производстве, предоставляя им возможность применять на практике знания основ наук; обеспечивающая интеграцию знаний из областей естественнонаучных дисциплин; отражающая в своем содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и аспекты материальной культуры; ориентирована на овладение обучающимися навыками конкретной предметно-преобразующей деятельности, создание новых ценностей, соответствующих потребностям развития общества.

Данная Примерная программа позволяет обеспечить реализацию Концепции преподавания предметной области «Технология» в полном объеме к 2024 г. в процессе планомерного перехода от изучения традиционных технологий к инновационным технологиям, определяющим перспективам научно-технологического развития России. Направлена на развитие гибких компетенций (Soft Skills и Hard Skills) как комплекса неспециализированных надпрофессиональных навыков, которые отвечают за успешное участие человека в рабочем процессе и высокую производительность, в первую очередь таких, как коммуникация, креативность, командное решение проектных задач (коллаборация), критическое мышление («*Навыки XXI века*»).

Базисный учебный план образовательной организации на этапе основного общего образования включает для обязательного изучения предметной области «Технология» в 9 классе – 1 час.

## **Цели и задачи технологического образования**

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

### **Изучение предметной области «Технология» должно обеспечить:**

- развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач;
- активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных УУД;
- совершенствование умений выполнения учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;
- формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

### **Предметные результаты изучения предметной области "Технология" должны отражать:**

- 1) 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.
- 2) овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда.
- 3) овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации.
- 4) формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач.
- 5) развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания.
- 6) формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

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>.

## **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 (ПООП ООО, п.1-9)**

1. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

2. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; знание нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве).

3. Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде.

---

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

4.Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, духовное многообразие современного мира.

5.Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к осуществлению природоохранной деятельности).

### **Метапредметные результаты**

1.Понимание сущности и способность к использованию в учебной, познавательной и социальной практике межпредметных понятий: «система», «факт», «закономерность», «феномен», «анализ», «синтез», «функция», «материал», «процесс»;

2.Формирование универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные;

3.Овладение основами читательской компетенции;

4.Приобретение навыков работы с информацией и формирование основ ИКТ-компетентности (п.2.1.6 -2.1.7);

5.Участие в проектной и учебно-исследовательской деятельности (п. 2.1.5).

### **Программа воспитания и социализации обучающихся**

- Освоение социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности данного возраста, норм и правил общественного поведения (п. 2.3.1 -2.3.3);

- Формирование готовности к выбору направления своей профессиональной деятельности в соответствии с личными интересами, индивидуальными особенностями и способностями, с учетом потребностей рынка труда (п. 2.3.4 -2.3.6);

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БЛОКАМ**

#### **Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»: Современные технологии и перспективы их развития**

##### **Выпускник научится:**

- называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии материальной и нематериальной сферы;

- производить мониторинг и оценку состояния и выявлять возможные перспективы развития технологий в произвольно выбранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

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

- осуществлять анализ и давать аргументированный прогноз развития технологий в сферах, рассматриваемых в рамках предметной области;

- осуществлять анализ и производить оценку вероятных рисков применения перспективных технологий и последствий развития существующих технологий.

#### **Блок «КУЛЬТУРА»: Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся**

##### **Выпускник научится:**

- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;

- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения; определять цели проектирования субъективно нового продукта;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в заданной ситуации; готовить предложения технических или технологических решений с использованием методов и инструментов развития креативного мышления (например, дизайн-мышление, ТРИЗ и др.); - описывать технологическое решение с помощью текста, схемы, рисунка, графического изображения, инструкций и иной технологической документации; - выполнять чертежи и эскизы, а также работать в системах автоматизированного проектирования;
- планировать этапы выполнения работ и ресурсы для достижения целей проектирования; применять базовые принципы управления проектами;
- проводить анализ конструкции и конструирование механизмов, простейших роботов с помощью материального или виртуального конструктора; - оценивать условия применимости технологии, в т.ч. с позиций экологической защищенности; применять базовые принципы бережливого производства, включая принципы организации рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- прогнозировать итоговые характеристики продукта в зависимости от изменения параметров и/или ресурсов, самостоятельно проверять прогнозы; - в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии, проводить анализ возможности использования альтернативных ресурсов, соединять в единый технологический процесс несколько технологий без их видоизменения для получения нового материального или информационного продукта; - выполнять изготовление материального продукта с заданными свойствами на основе технологической документации с применением элементарных и сложных рабочих инструментов /технологического оборудования; включая планирование, моделирование и разработку документации в информационной среде (конструкторе), согласно задачам собственной деятельности /на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
- следовать технологическому процессу, проводить оценку и испытание полученного продукта;
- выполнять базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации).

***Выпускник получит возможность научиться:***

- *модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с потребностью /задачей деятельности; в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию изготовления на основе базовой технологии;*
- *технологизировать личный опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или иной технологической документации;*
- *оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии*

**Блок «ЛИЧНОСТНОЕ РАЗВИТИЕ»: Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения**

**Выпускник научится:**

- характеризовать группы профессий, относящихся к актуальному технологическому укладу;
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называть тенденции ее развития;
- разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда;

- анализировать и обосновывать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории;
- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ. и реализацией тех или иных видов деятельности.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- *предлагать альтернативные варианты образовательной траектории для профессионального развития;* - *характеризовать группы предприятий региона проживания;*
- *получать опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств и тенденциях их развития в регионе проживания и в мире, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального и мирового рынка труда.*

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

- организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;
- соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;
- грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии с изучаемой технологией.

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

перечислять и характеризовать виды современных информационно когнитивных технологий;

овладеть информационно-когнитивными технологиями преобразования данных в информацию и информации в знание;

характеризовать культуру предпринимательства, виды предпринимательской деятельности;

создавать модели экономической деятельности; разрабатывать бизнес-проект;

оценивать эффективность предпринимательской деятельности;

характеризовать закономерности технологического развития цивилизации; планировать своё профессиональное образование и профессиональную карьеру

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

выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и (или) в системе автоматизированного проектирования (САПР);

создавать 3D-модели в системе автоматизированного проектирования (САПР);

оформлять конструкторскую документацию, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования (САПР);

характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

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

характеризовать автоматизированные и роботизированные производственные линии;

анализировать перспективы развития робототехники;

характеризовать мир профессий, связанных с робототехникой, их востребованность на рынке труда;

характеризовать принципы работы системы интернет вещей; сферы применения системы интернет вещей в промышленности и быту;

реализовывать полный цикл создания робота;



конструировать и моделировать робототехнические системы с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью; использовать визуальный язык для программирования простых робототехнических систем; составлять алгоритмы и программы по управлению робототехническими системами; самостоятельно осуществлять робототехнические проекты.

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

использовать редактор компьютерного трёхмерного проектирования для создания моделей сложных объектов;

изготавливать прототипы с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравёр и другие);

называть и выполнять этапы аддитивного производства;

модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей;

называть области применения 3D-моделирования;

характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями 3D-моделирования, их востребованность на рынке труда.

### **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

## **Планируемые результаты освоения учебной программы по технологии – 9 класс**

### **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.

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

- организует рабочее место в соответствии с требованиями безопасности и правилами эксплуатации используемого оборудования и/или технологии, соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с оборудованием и/или технологией;
- получил и проанализировал опыт наблюдения (изучения) и/или ознакомления с современными производствами в различных технологических сферах и деятельностью занятых в них работников;
- получил опыт поиска, структурирования и проверки достоверности информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания;
- анализирует свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности, и планирует дальнейшую образовательную траекторию;
- имеет опыт публичных выступлений (как индивидуальных, так и в составе группы) с целью демонстрации и защиты результатов проектной деятельности.

**Предметные результаты (технологические компетенции):**

- анализирует возможные технологические решения, определяет их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации; оценивает условия использования технологии, в т.ч. с позиций экологической защищенности;
- в зависимости от ситуации оптимизирует базовые технологии (затратность — качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта

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

- выявляет и формулирует проблему, требующую технологического решения;
- получил и проанализировал опыт разработки и/или реализации командного проекта по жизненному циклу на основании самостоятельно выявленной проблемы;
- имеет опыт использования цифровых инструментов коммуникации и совместной работы (в т.ч. почтовых сервисов, электронных календарей, облачных сервисов, средств совместного редактирования файлов различных типов);
- имеет опыт использования инструментов проектного управления;
- планирует продвижение продукта

**Тематический план.**

№ п/п	Наименование модулей и разделов программы	Количество часов	Теория	Практика	Контроль
1	<b>Производство и технологии</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>3,5</b>	<b>1,5</b>
	Закономерности, перспективы и последствия технологического развития	4	1.5	2.5	0.5
	Социальные технологии	4	1.5	1	1
2	<b>Построение образовательных траекторий и планов для самоопределения обучающихся</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>3,5</b>	<b>1,5</b>
	Правила выбора профессии	3	1	1.5	0.5
	Проектирование жизненных планов и образовательных траекторий	4	1	2	1
3	<b>Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности</b>	<b>19</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>4</b>
	Технологии проектного управления	4	2	1	1
	Разработка командного проекта	10	3	5.5	1.5
	Реализация командного проекта	5	2	1,5	1.5
	<b>ИТОГО: 34 часа</b>	<b>34</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>7</b>

**Содержание модулей****Модуль 1. Производство и его технологии - 8 часов****Раздел 1. Закономерности, перспективы и последствия технологического развития (4)**

Технологическое развитие цивилизации. Цикличность развития. Виды инноваций.

Инновационные предприятия. Управление современным производством. Трансфер технологий, формы трансфера

Применение современных технологий в медицине. Медицинские приборы и оборудование. Телемедицина

## **Раздел 2. Социально-экономические технологии (4ч)**

Определение сущности социальных технологий. Технологии управления людьми.

Виды социальных технологий. Технологии правильного коммуникативного общения. Способы толерантной работы в коллективе. Образовательные методики и их отличие от технологий. Особенности коммуникации в медицине. Социокультурные технологии для массовых мероприятий.

Методы и формы осуществления социальных технологий.

Маркетинг как вид социальной технологии. Рынок и его сущность. Спрос и его характеристики. Потребительная и меновая стоимость товара. Деньги. Методы и средства стимулирования сбыта.

Коммуникационные технологии. Сущность коммуникации, ее структура и характеристики. Средства и методы коммуникации, их особенности при личном и дистанционном общении (телефонная связь, SMS, видео сообщение).

Технологии менеджмента. Понятие менеджмента. Средства и методы управления поведением людей. Контракт как средство регулирования трудовых отношений в менеджменте.

Мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

Самооценка интересов и склонностей, обучающихся к какому-либо виду технологической деятельности на основе профессиональных проб.

Проведение тестов для оценки свойств личности. Составление и обоснование перечня личных потребностей, их иерархическое построение.

Простые лабораторные исследования психологических свойств личности обучающихся.

Анализ видов социальных технологий. Человек как объект в социальных технологиях. Основные свойства личности человека. Потребности и их иерархия.

Разработка технологий общения в конфликтных ситуациях. Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий. Беседа с социологом или корреспондентом об особенностях процесса коммуникации в их работе.

Составление обучающимися вопросников, анкет и тестов для учебных предметов. Проведение опросов и анкетирования обучающимися одноклассников или сторонних респондентов, обработка результатов опросов, анкетирования и тестирования.

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

Деловая игра «Прием на работу». Анализ позиций типового трудового контракта.

Составление резюме и автобиографии.

## **Модуль 2 «Построение образовательных траекторий и планов для самоопределения обучающихся» - 8 часов**

**Раздел 1. Классификация профессий.** Личность и профессия. Классификации профессии. Типы профессий (по предмету труда, по целям труда, по орудиям труда, по условиям труда).

Практическая работа: Проведение диагностики «Профессиональная пригодность», интерпретация результатов.

Понятие о профессиональных интересах, склонностях и способностях. Характеристики индивидуальных способностей личности (темперамент, внимание, память, мышление, воображение, коммуникация).

Практическая работа: Диагностика профессиональных интересов и склонностей.

**Раздел 2. Правила выбора профессии.** Мотивы труда. Условия труда. Профессиограмма

Практическая работа: Изучение правил выбора профессии и определение мотивов труда.  
Контроль: Составление профессиограммы  
Построение профессиональной карьеры. Профессионально важные качества.  
Профессиональные предпочтения. Профессиональная пригодность.  
Пути построения профессиональной карьеры.  
Практическая работа: Творческая работа «Моя профессиональная карьера»  
Профессии будущего. Прогнозы развития рынка труда. Атлас новых профессий: содержание, рекомендации.  
Практическая работа: Изучение и обсуждение «Атласа новых профессий»  
Пути получения профессионального образования  
Характеристика системы российского образования. Типы образовательных программ.  
**Раздел 3. Способы получения профессионального образования.**  
Практическая работа: Изучение современных способов получения профессионального образования.  
Контроль: Тест «Способы получения профессионального образования».  
Проектирование образовательных траекторий  
Личный жизненный план. Проектирование профессионального будущего. Индивидуальная образовательная траектория.  
Практическая работа: Разработка личного жизненного плана (по образцу).  
Контроль: Презентация индивидуального жизненного плана

## **Модуль «Технологии творческой и проектной деятельности». Командный проект – 19 часов**

### **Раздел 1. Технологии проектного управления – 4 часа**

Проект как форма представления результатов творчества. Сущность проектной деятельности и ее назначение. Особенности проекта как проявления творческой деятельности. Методы творчества в проектной деятельности.

САПР-технологии при виртуальном проектировании детали и ли изделия.

Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Средства и методы дизайна. Примеры дизайнерских проектов.

Современные информационные компьютерные средства в проектной деятельности. Возможности компьютерных САПР-технологий в проектной деятельности. Сравнительные характеристики разных компьютерных САПР-технологий.

Экономическая оценка проекта и его презентация. Реклама полученного продукта труда на рынке товаров и услуг. Возможности предпринимательской деятельности.

Мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

Анализ значение творчества в жизни и деятельности человека.

**Раздел 2. Разработка командного проекта 10 часов** Составление в рабочей тетради перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда. Обоснование и оценка значимости основных этапов проектной деятельности и описание их характеристик.

Анализ эффективности разработки инновационного материального объекта или услуги на основе одного из методов поиска новых идей и характеристик объекта или услуги (морфологическая матрица, метод фокальных объектов, «мозговой штурм» и др.)

**Раздел 3. Реализация командного проекта – 5 часов** Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка проектного изделия для изготовления на основе морфологического анализа. Разработка проектных изделий для изготовления на основе метода фокальных объектов.

Разработка проекта детали или изделия в 3D-среде с использованием элементов САПР-технологий. Распечатка детали или изделия на 3D-принтере.

Дизайнерское оформление проектируемых изделий или услуг.

Сбор дополнительной информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Экономическая оценка проекта и расчет себестоимости изделия или услуги.

Разработка рекламы и слогана проекта. Подготовка презентации проекта в Microsoft PowerPoint.

Освоение содержания модулей реализуется в процессе практической деятельности учащихся на базе мастерской (участка), кабинета технологии, высокооснащённого ученико-места (технопарков, «Кванториумов», центров «Точка роста») или на базе доступных объектов социума

Тематическое планирование с учетом рабочей программы  
воспитания в 9 классах.

№ п/п	Модуль	Кол-во часов	Планируемые формы, виды и содержание деятельности по реализации воспитательного потенциала
1	Производство и технологии	8	<p>Беседа о знании истории научных, технологических и трудовых достижений народа нашей страны и ценностное отношение к ним; осознание роли российской науки, техники и технологий в становлении новых технологических укладов; понимание значимости современного российского производства в мировой экономике, в развитии отечественной экономики и повышении благосостояния народа; знание открытий и достижений российских ученых и конструкторов, их вклада в науку и современное производство; соблюдение правил безопасности в процессе технико-технологической деятельности; освоение культуры труда, в том числе рациональных рабочих приёмов при работе ручными инструментами и на технологическом оборудовании, выбор эргономичных инструментов, механизмов и машин, соблюдение режима труда и отдыха в технологической деятельности; способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся технико-технологическим, информационным и природным условиям, в том числе, осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели. Экскурсии на современные предприятия.</p> <p>Воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда.</p>
2	Построение образовательных траекторий и планов для самоопределения обучающихся	7	<p>Беседы о понимании значимости трудовой деятельности каждого человека для роста благосостояния своей страны; осознание важности личного вклада в создание общих материальных и духовных благ и ответственности за развитие собственных способностей, их реализацию в интересах общества и достижения личного жизненного успеха; формирование устойчивых трудовых ценностных ориентаций и потребности в труде как основной функции человека и гражданина, установка на активное участие в решении практических трудовых задач (в рамках семьи, школы, ближайшего социума, региона), способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность; интерес к практическому изучению профессий, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания; осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого; готовность осуществлять профессиональные пробы и адаптироваться в профессиональной среде; уважение к труду и результатам трудовой деятельности; осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов</p>

			с учетом личных и общественных интересов и потребностей. Воспитание личностно и общественно востребованных качеств, в том числе гражданственности, толерантности.
3	Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	19	<p>Формирование первоначального опыта демократического самоуправления ответственного отношения к выполнению проекта; познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение предмета; формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе, дома и др.; формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека; формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности; формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, творческой деятельности.</p> <p>Овладение основными навыками исследовательской деятельности (наблюдение, опыт, эксперимент) при проектировании объектов созидательной деятельности; владение графическим языком и информационной культурой при работе с технической и технологической документацией;</p>



**Календарно-тематическое планирование по технологии  
в 9 классе «А», «Б», «В» (2023-2024 учебный год)**

№ ур ока	№ уро ка по тем	Наименование темы	Основное содержание теоретических сведений	Характеристика видов деятельности учащихся	Сетевая форма	Место проведения урока	Ресурсы (оборудование, цифровые образовательные ресурсы и т.п.)	Дата
<b>1 раздел «Производство и технологии» - 8 часов</b>								
1	1	Закономерности технологического развития	Технологическое развитие цивилизации. Цикличность развития. Новые технологии современного производства. Нанотехнологии. Перспективные технологии и материалы XXI века	Объяснять закономерности технологического развития цивилизации. Получить информацию о перспективных технологиях XXI века: 3D-моделирование, нанотехнологии, их особенности и области применения	нет		Ноутбук, проектор Очки виртуальной реальности 3D-принтер (Центр Точка роста) Квадрокоптер (Центр Точка роста) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2726/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2726/</a>	
2	2	Инновационные предприятия и трансфер технологий	Виды инноваций Инновационные предприятия. Управление современным производством. Трансфер технологий, формы трансфера	Осуществлять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания			Ноутбук, проектор  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7555/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7555/</a>	
3	3	Экологические проблемы развития современной экономики	Технологии и мировое хозяйство. Развитие технологий и их влияние на среду обитания человека и уклад общественной жизни	Оценивает условия использования технологии, в том числе с позиций экологической защищенности		Мастерская (кабинет технологии)	Ноутбук, проектор	
4	4	Современные технологии организации труда	Современные информационные технологии, применимые к новому технологическому укладу. Управление в современном производстве.	в зависимости от ситуации оптимизирует базовые технологии (затратность — качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их			Ноутбук, проектор <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7082/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7082/start/</a>	

				видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта				
5	5	Социальные технологии в бизнесе и управлении современным производством	Специфика социальных технологий Сферы применения социальных технологий. Социальные технологии, применяемые при межличностной и межгрупповой коммуникации, при публичной и массовой коммуникации. Социальная работа, её цели. Виды социальной работы с конкретными группами населения. Принципы социальной работы. Услуги сферы обслуживания, социальной сферы	Объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризовать тенденции развития социальных технологий в XXI веке, характеризовать профессии, связанные с реализацией социальных технологий. Распознавать цели социальной работы. Осуществлять поиск людей, относящихся к социально незащищённой группе (пожилых людей, инвалидов и др.) и принимать участие в оказании им посильной помощи			Ноутбук, проектор <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7109/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7109/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7110/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7110/</a>	
6	6	Сущность менеджмента	Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа. Методы управления в менеджменте. Трудовой договор как средство управления в менеджменте. Понятия трудового ресурса, рынка труд	Получать представление о технологии менеджмента, средствах и методах управления людьми, контракте как средстве регулирования трудовых отношений. Принять участие в деловой игре «Приём на работу». Разбираться в видах профессий и специальностей. Профессиональное самоопределение			Ноутбук, проектор	
7	7	Современные способы и средства коммуникации	Средства массовой информации (коммуникации) СМИ (СМК). Классы средств массовой информации. Технологии в сфере средств массовой	Осуществлять мониторинг (исследование) СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новой технологии,			Ноутбук, проектор <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3309/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3309/</a>	

			информации. Элементы отрицательного воздействия СМИ на мнение и поведение людей. Информационная война	обслуживающей ту или иную группу потребностей. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др.				
8	8	Цифровые инструменты социальных коммуникаций	Технологии работы с общественным мнением. Источники формирования и формы выражения общественного мнения. Социальные сети как технология. Содержание социальной сети. Элементы негативного влияния социальной сети на человека	Характеризовать источники формирования и формы выражения общественного мнения Перечислять технологии работы с общественным мнением. Характеризовать содержание социальной сети. Распознавать элементы негативного влияния социальной сети на людей. Оценивать по тестам собственную коммуникабельность			Ноутбук, проектор <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3312/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3312/</a>	
<b>2 раздел «Построение образовательных траекторий и планов для самоопределения обучающихся» - 7 часов</b>								
9	1	Классификация профессий. П.р Проведение диагностики «Профессиональная пригодность»	Личность и профессия. Классификации профессии. Типы профессий (по предмету труда, по целям труда, по орудиям труда, по условиям труда).	П.р. Проведение диагностики «Профессиональная пригодность», интерпретация результатов			Ноутбук, проектор	
10	2	Профессиональные интересы, склонности и способности	Понятие о профессиональных интересах, склонностях и способностях. Характеристики индивидуальных способностей личности (темперамент, внимание, память, мышление, воображение, коммуникация).	Практическая работа: Диагностика профессиональных интересов и склонностей			Ноутбук, проектор	
11	3	Правила выбора профессии. П.р.р. Составление профессиограммы	Правила выбора профессии. Мотивы труда. Условия труда. Профессиограмма	Практическая работа: Изучение правил выбора профессии и определение мотивов труда. Контроль: Составление			Ноутбук, проектор	

				профессиограммы				
12	4	Построение профессиональной карьеры	Профессионально важные качества. Профессиональные предпочтения. Профессиональная пригодность. Пути построения профессиональной карьеры.	Практическая работа: Творческая работа «Моя профессиональная карьера»			Ноутбук, проектор	
13	5	Профессии будущего П.р. Изучение и обсуждение «Атласа новых профессий»	Прогнозы развития рынка труда. Атлас новых профессий: содержание, рекомендации	Практическая работа: Изучение и обсуждение «Атласа новых профессий»			Ноутбук, проектор	
14	6	Пути получения профессионального образования	Характеристика системы российского образования. Типы образовательных программ. Способы получения профессионального образования.	Практическая работа: Изучение современных способов получения профессионального образования. Контроль: Тест «Способы получения профессионального образования».			Ноутбук, проектор	
15	7	Пр.р.Проектирование образовательных траекторий	Личный жизненный план. Проектирование профессионального будущего. Индивидуальная образовательная траектория.	Практическая работа: Разработка личного жизненного плана (по образцу). Контроль: Презентация индивидуального жизненного плана.			Ноутбук, проектор	
<b>3 раздел «Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности» - 19 часов</b>								
16	1	Методология проектирования	Развитие технологий и их влияние на среду обитания человека и уклад общественной жизни.	Работа с информацией по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии			Ноутбук, проектор <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3317/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3317/</a>	
17	2	Специфика разработки и реализации командного проекта	Способы представления технической и технологической информации. Алгоритмы и способы изучения потребностей.				Ноутбук, проектор	

18	3	Пр.р Технологии проектного управления	Методы принятия решения. Разработка проектного замысла по алгоритму	Анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах			Ноутбук, проектор	
19	4	Жизненный цикл проектирования	реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности).				Ноутбук, проектор	
20	5	Пр.р. Цели и задачи проектной деятельности	Выявление и формулирование проблемы, требующую технологического решения;	Определение цели проектирования субъективно нового продукта			Ноутбук, проектор	
21	6	Планирование проектной деятельности	Планирование этапов выполнения работ и ресурсы для достижения целей проектирования; применять базовые принципы управления проектами;	Разработка проектных изделий для изготовления на основе метода фокальных объектов.			Ноутбук, проектор	
22	7	Пр.р.Ресурсы и средства проектной деятельности	Разработка матрицы возможностей				Ноутбук, проектор	
23	8	Варианты модификации проектного продукта	Концепции «обучения для жизни»и «обучения через всю жизнь»	поиск новых идей и характеристик объекта или услуги (морфологическая матрица, метод фокальных объектов, «мозговой штурм			Ноутбук, проектор	
24	9	Пр.р.Моделирование и конструирование проектного решения	Проведение анализа конструкции и конструирование механизмов, простейших роботов с помощью материального или виртуального конструктора	реализации командного проекта по жизненному циклу на основании самостоятельно выявленной проблемы; - имеет опыт использования цифровых инструментов коммуникации и совместной работы (в т.ч. почтовых сервисов, электронных календарей, облачных			Ноутбук, проектор	

				сервисов, средств совместного редактирования файлов различных типов);				
25	10	Составление технологической документации	Разработка и реализация командного проекта, направленного на разрешение значимой для обучающихся задачи или проблемной ситуации					Ноутбук, проектор
26	11	Пр.рОформление технологической документации	планирование, моделирование и разработку документации в информационной среде (конструкторе), согласно задачам собственной деятельности /на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов	Использование цифровых инструментов коммуникации и совместной работы (в т.ч. почтовых сервисов, электронных календарей, облачных сервисов, средств совместного редактирования файлов различных типов);				Ноутбук, проектор
27	12	Способы создания проектного продукта	Выполнение изготовления материального продукта с заданными свойствами на основе технологической документации с применением элементарных и сложных рабочих инструментов	Разработка проекта детали или изделия в 3D-среде с использованием элементов САПР-технологий. Распечатка детали или изделия на 3D-принтере				Ноутбук, проектор
28	13	Пр. р Приемы создания проектного продукта	/технологического оборудования; включая планирование, моделирование и разработку документации в информационной среде (конструкторе), согласно задачам собственной деятельности /на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов	Разработка проекта детали или изделия в 3D-среде с использованием элементов САПР-технологий. Распечатка детали или изделия на 3D-принтере				Ноутбук, проектор
29	14	Контроль и	проводить анализ возможности	Приобретение опыта				Ноутбук, проектор

		корректировка плана разработки проекта	использования альтернативных ресурсов, соединять в единый технологический процесс несколько технологий без их видоизменения для получения нового материального или информационного продукта	использования инструментов проектного управления;				
30	15	Пр.р. Оформление отчетной документации	Оформление отчетной документации				Ноутбук, проектор	
31	16	Презентация проектного продукта	Подготовка презентации проекта в Microsoft PowerPoint.	опыт публичных выступлений (как индивидуальных, так и в составе группы) с целью демонстрации и защиты результатов проектной деятельности.			Ноутбук, проектор	
32	17	Пр.р. Продвижение проектного продукта	Проведение оценки и испытание полученного продукта	Планирование продвижения продукта			Ноутбук, проектор	
33	18	Анализ и оценка результатов проектной деятельности	Проведение анализа конструкции и конструирование механизмов, простейших роботов с помощью материального или виртуального конструктора	оценка результатов проектной деятельности			Ноутбук, проектор	
34	19	Роль сервисов проектного управления в современном обществе	Выполнение базовых операций редактора компьютерного трехмерного проектирования				Ноутбук, проектор	
								<b>ВСЕГО: 34 часа</b>

## Список литературы.

*Симоненко В.Д.* «Технология» учебник для учащихся 8-9 класса общеобразовательных учреждений. Авторы разделов: Б.А. Гончаров, Е.В. Елисеева, А.А. Электон 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.

*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)



Возможные темы проектов для учащихся 9 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.