



корпорация

российский
учебник

rosuchebnik.ru

**Современные концептуально-методологические
подходы к организации технологической
подготовки школьников в условиях реализации
национального проекта «Образование»**

Стратегические документы

**Стратегия инновационного
развития Российской Федерации
на период
до 2020 года**

(распоряжение Правительства
Российской Федерации
от 8 декабря 2011 г. № 2227-р)

**Стратегия развития воспитания
в Российской Федерации на
период до 2025 года**

(распоряжение Правительства
Российской Федерации
от 29 мая 2015 г. № 996-р)

**Указ президента РФ от 07.05.2018 г.
«О национальных целях и стратегических задачах
развития РФ на период до 2024 г.» (п.5)**

**Стратегия научно-
технологического развития
Российской Федерации**

(Указ Президента Российской
Федерации от 1 декабря 2016 г.
№ 642)

**Стратегии развития
информационного общества
в Российской Федерации на 2017–
2030 годы**

(Указ Президента Российской
Федерации от 9 мая 2017 г. № 203)

Указ президента РФ от 07.05.2018 г.

«О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 г.»

В целях осуществления прорывного научно-технологического и социально-экономического развития Российской Федерации, повышения уровня жизни граждан, создания комфортных условий для их проживания, а также условий и возможностей для самореализации и раскрытия таланта каждого человека **постановляю:**

5. Правительству Российской Федерации при разработке национального проекта в сфере образования исходить из того, что в 2024 году необходимо обеспечить:

а) достижение следующих целей и целевых показателей:

- **обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования;**
- **воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций;**

б) решение следующих задач:

- **внедрение на уровнях основного общего и среднего общего образования новых методов обучения и воспитания, образовательных технологий, обеспечивающих освоение обучающимися базовых навыков и умений, повышение их мотивации к обучению и вовлеченности в образовательный процесс, а также обновление содержания и совершенствование методов обучения в предметной области "Технология";**
- **формирование эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи, основанной на принципах справедливости, всеобщности и направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию всех обучающихся;**
- **создание современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней;**

Требования к современному работнику

Стратегия 2020 - «Дорожная карта»

Развитые производственные функции (готовность и способность):

- Поддерживать существующие технологии
- Использовать продукты технологической деятельности
- Заимствовать новые технологии и продукты
- Разрабатывать новые технологии и продукты

Сформированные умения:

- проектировать,
- принимать решение,
- выполнять творческую работу,
- быстро овладевать информацией,
- адаптироваться к меняющимся условиям деятельности.

Национальный проект «Образование»

- Обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования
- Воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традициях

Содержание образования



**К О Н Ц Е П Ц И Я преподавания предметной области «Технология»
в общеобразовательных организациях Российской Федерации,
реализующих основные общеобразовательные программы**

(утверждена Министерством просвещения РФ 24.12.2018 Г.)

Настоящая Концепция предметной области «Технология» в организациях, реализующих основные общеобразовательные программы представляет собой **систему взглядов на основные проблемы, базовые принципы, цели, задачи и направления развития предметной области «Технология» как важнейшего элемента овладением компетенциями**, в том числе метапредметными, **навыками XXI века**, в рамках освоения основных общеобразовательных программ в образовательных организациях.

К О Н Ц Е П Ц И Я преподавания предметной области «Технология»

Концепция разработана на основании:

- **поручения Президента РФ В.В. Путина от 4 мая 2016 г.,**
- **Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации (Указ Президента РФ от 01.12.2016 г. № 642),**
- **Национальная технологическая инициатива (Постановление Правительства РФ от 18.04.2016 г. № 317 "О реализации Национальной технологической инициативы"),**
- **Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 г. № 1632-р).**

К О Н Ц Е П Ц И Я преподавания предметной области «Технология»

- Для реализации указанных в Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации приоритетов, необходимы **определенные модели мышления и поведения личности, которые, как показывает опыт многих стран, формируются в школьном возрасте.**
- 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, а также создания новых продуктов и услуг.**
- Технологическое образование обеспечивает решение **ключевых задач воспитания.**

К О Н Ц Е П Ц И Я преподавания предметной области «Технология»

- Изучение разнообразных технологий, в том числе: **материальных**, информационных, коммуникационных, когнитивных и социальных.
- 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 и трудовой деятельности.

Цели и задачи Концепции

Целью Концепции является создание условий для формирования технологической грамотности и компетенций обучающихся, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации.

Цели и задачи Концепции

- создание системы преемственного технологического образования на всех уровнях общего образования;
- **изменение статуса предметной области «Технология» в соответствии с ее ключевой ролью** в обеспечении связи фундаментального знания с преобразующей деятельностью человека и **взаимодействия между содержанием общего образования и окружающим миром**;
- модернизация содержания, методик и технологий преподавания предметной области «Технология», ее материально-технического и кадрового обеспечения; усиление воспитательного эффекта; **изучение элементов как традиционных, так и наиболее перспективных технологических направлений**, включая обозначенные в НТИ, и соответствующих стандартам Ворлдскиллс;
- формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, использование проектного метода во всех видах образовательной деятельности (в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании);
- формирование ключевых навыков в сфере информационных и коммуникационных технологий в рамках учебных предметов «Технология» и «Информатика и ИКТ» и их использование в ходе изучения других предметных областей (учебных предметов);
- создание системы выявления, оценивания и продвижения обучающихся с высокой мотивацией и способностями в сфере материального и социального конструирования, включая инженерно-технологическое направление и ИКТ (олимпиады НТИ; чемпионаты, демонстрационные экзамены по стандартам Ворлдскиллс, учет достижений школьников в системе «Паспорт компетенций»);
- поддержка лидеров технологического образования; популяризация передовых практик обучения и форм технологического образования, формирование открытого интернет-банка модулей технологического образования, создаваемых лидерами технологического образования различных регионов (для выбора этих модулей при разработке рабочей программы по технологии).

Основные направления реализации Концепции

Реализация Концепции основана на системно-деятельностном подходе.

В предметной области «Технология» на всех уровнях общего образования реализуются *три взаимосвязанных ключевых направления*:

- введение в контекст создания и использования современных и традиционных технологий, технологической эволюции человечества, ее закономерностей, современных тенденций, сущности инновационной деятельности;
- получение опыта персонифицированного действия и трудовое воспитание в процессе разработки технологических решений и их применения, изучения и анализа меняющихся потребностей человека и общества;
- введение в мир профессий, включая профессии будущего, профессиональное самоопределение (профессиональные пробы на основе видов трудовой деятельности, структуры рынка труда, инновационного предпринимательства и их организации в регионе проживания, стандартов Ворлдскиллс).

Приоритетные результаты освоения предметной области «Технология»

- ответственное отношение к труду и навыки сотрудничества;
- владение проектным подходом;
- знакомство с жизненным циклом продукта и методами проектирования, решения изобретательских задач;
- знакомство с историей развития технологий, традиционных ремесел, современных перспективных технологий; **освоение их важнейших базовых элементов;**
- знакомство с региональным рынком труда и опыт профессионального самоопределения;
- овладение опытом конструирования и проектирования; навыками применения ИКТ в ходе учебной деятельности;
- **базовые навыки применения основных видов ручного инструмента как ресурса для решения технологических задач, в том числе — в быту;**
- умение использовать технологии программирования, обработки и анализа больших массивов данных и машинного обучения.

Содержание предметной области «Технология»

осваивается через:

- учебный предмет «Технология»,
- учебный предмет «Информатика и ИКТ»,
- другие учебные предметы,
- общественно-полезный труд и творческую деятельность в пространстве образовательной организации и вне его,
- внеурочную и внешкольную деятельность,
- дополнительное образование.

Ведущая форма учебной деятельности в предметной области «Технология»

Проектная деятельность в полном цикле: «от выделения проблемы до внедрения результата».

Именно **проектная деятельность органично устанавливает связи между образовательным и жизненным пространством, имеющие для обучающегося ценность и личностный смысл.**

Разработка и реализация проекта в предметной области «Технология» связаны с исследовательской деятельностью и систематическим использованием фундаментального знания.

Проектная деятельность служит основой интеграции учебных предметов и реализуется в различных формах, включая учебно-производственные бригады, агроклассы.

Условия эффективной реализации основных задач предметной области «Технология»

- **адаптировать ФГОС общего образования и примерные основные общеобразовательные программы, к новым целям и задачам предметной области «Технология», предусматривая вариативность ее освоения;**
- **предоставить обучающимся возможность использовать цифровые ресурсы (инструменты, источники и сервисы) в работе на всех учебных предметах так, как они используются сегодня в профессиональной и повседневной деятельности человека;**
- **использовать ресурсы организаций дополнительного образования (детские технопарки, «Кванториумы», ЦМИТы, Фаблабы), специализированные центры компетенций (включая Ворлдскиллс); музеев; организаций, осуществляющих обучение по программам профессионального образования и профессионального обучения, а также государственных и частных корпораций (эти ресурсы могут быть использованы для создания и апробации модулей учебного предмета «Технология» и межпредметных проектных модулей после экспертизы на федеральном уровне),**
- **использовать социальные и профессиональные личностно-значимые и общественно-значимые практики, обеспечивающие получение начальных профессиональных навыков с учетом потребности экономики региона (в ЦМИТ, центрах компетенций Ворлдскиллс, детско-взрослых производствах, школьной ИКТ-инфраструктуре и школьных компаниях, в том числе — входящих в движение «Достижения молодых»);**

Начальное общее образование

включает следующие направления:

- практическое знакомство с материальными технологиями прошлых эпох, с художественными промыслами народов России, в том числе в интеграции с изобразительным искусством, технологиями быта;
- применение ИКТ при изучении всех учебных предметов, включая набор текста, поиск информации в сети Интернет, компьютерный дизайн, анимацию, видеосъемку, измерение и анализ массивов данных;
- освоение *в рамках предметной области «Математика и информатика»* основ программирования для виртуальных сред и моделей;
- проектирование и изготовление самодельных приборов и устройств для проведения учебных исследований, сбора и анализа данных, в том числе компьютерного, *при изучении учебного предмета «Окружающий мир»*;
- *во внеурочной деятельности и дополнительном образовании* организуются образовательные путешествия (экскурсии), где обучающиеся знакомятся с трудовыми процессами, технологической оснащенностью общества.

Основное общее образование

Важнейшими элементами образовательной деятельности в рамках предметной области «Технология» являются:

- освоение рукотворного мира в форме его воссоздания, понимания его функционирования и возникающих проблем; в первую очередь через создание и использование учебных моделей (реальных и виртуальных), которое *стимулирует интерес и облегчает освоение других предметов*;
- изготовление объектов, знакомящее с профессиональными компетенциями и практиками; ежегодное практическое знакомство с 3-4 видами профессиональной деятельности из разных сфер (с использованием современных технологий) и более углубленно – с одним видом деятельности через интеграцию с практиками, реализованными в движении *Ворлдскиллс*;
- приобретение практических умений и опыта, необходимых для **разумной организации собственной жизни**;
- формирование универсальных учебных действий: освоение проектной деятельности как способа преобразования реальности в соответствии с поставленной целью (по схеме цикла дизайн-процесса и жизненного цикла продукта; изобретение, поиск принципиально новых для обучающегося решений);
- формирование ключевых компетентностей: информационной, коммуникативной, навыков командной работы и сотрудничества; инициативности, гибкости мышления, предприимчивости, самоорганизации;
- знакомство с гуманитарными и материальными технологиями в реальной экономике **территории проживания** обучающихся, с миром профессий и организацией рынков труда.

Основное общее образование

«Технология» обеспечивает оперативное введение в образовательную деятельность содержания, **адекватно отражающего смену жизненных реалий и формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности:**

- компьютерное черчение, промышленный дизайн; 3D-моделирование, прототипирование,
- технологии цифрового производства в области обработки материалов (ручной и станочной, в том числе станками с числовым программным управлением и лазерной обработкой),
- аддитивные технологии;
- нанотехнологии;
- робототехника и системы автоматического управления;
- технологии электротехники, электроники и электроэнергетики;
- строительство;
- транспорт;
- агро- и биотехнологии;
- обработка пищевых продуктов;
- технологии умного дома и интернета вещей,
- СМИ, реклама, маркетинг.

Среднее общее образование

- **обязательное освоение предметной области «Технология» на уровне среднего общего образования.**
- **рабочая программа учебного предмета «Технология»** должна быть составлена с **учетом профиля**, реализуемого в рамках основной образовательной программы.
- могут быть предоставлены возможности одновременно с получением среднего общего образования пройти профессиональное обучение, освоить отдельные модули среднего профессионального образования и высшего образования, в соответствии с профилем обучения по выбранным ими профессиям,
- изучение основ предпринимательства, в том числе с использованием инфраструктуры организаций среднего профессионального образования и высшего образования.

Среднее общее образование

- разработка тематических модулей и профильных программ с учетом специфики и потребностей региона.
- В партнерстве с системой среднего профессионального образования можно использовать практику компетенций, успешно применяемую в Ворлдскиллс (по выбору обучающихся).
- **необходимо введение государственной итоговой аттестации по выбору обучающихся по учебному предмету «Технология»,**
интегративной государственной итоговой аттестации по «Математике, информатике, технологии», в том числе с учетом экспертной оценки портфолио, решения технических, технологических задач, проектирования.
- Должен быть создан механизм ресурсного обеспечения индивидуальных и коллективных проектов обучающихся, прежде всего межпредметных.

Поддержка технологического творчества

Цели: Создание условий для выявления талантливой молодежи, построения успешной карьеры в области науки, технологий, инноваций

- Развитие интеллектуального потенциала страны достигаются путем формирования современной системы научно-технического творчества детей и молодежи, включая систему оценивания индивидуальных достижений.

Организационные условия

- фиксация хода и результатов проектов, выполненных обучающимися, в информационной среде образовательной организации,
- представление выполненных проектов в ходе открытых презентаций (в том числе в социальных сетях и на специализированных порталах), соревнований и конкурсов,
- оценивание результатов проектной деятельности с участием в этой системе известных изобретателей, ученых, бизнесменов с целью популяризации технологического образования;
- **модернизация содержания Всероссийской олимпиады школьников по технологии** (в том числе в направлении проектных конкурсов, инженерных соревнований, олимпиад НТИ) через введение (расширение) номинаций по наиболее интересным и перспективным технологическим направлениям, ее преобразование (с использованием опыта Ворлдскиллс) в конкурс выполнения заданий, выявляющий способности формулировать прикладные задачи и проектировать их решения;
- введение командного формата соревнований, в том числе инженерных, позволяющего обучающимся осваивать основы разделения труда, принципы командной работы, основы межличностного взаимодействия и деловой этики;
- создание всероссийского конкурса профессиональных компетенций на основе Ворлдскиллс среди школьников;
- расширение сети региональных модельных центров дополнительного образования, а также создание центров выявления и поддержки одаренных детей, в том числе на базе ведущих образовательных организаций, с учетом опыта Образовательного Фонда «Талант и успех» и федеральной сети детских технопарков «Кванториум».

Подготовка кадров и эффективное использование человеческого потенциала

- Технологическое образование в образовательных организациях должно опираться на кадровые ресурсы учителей технологии, информатики и ИКТ, преподавателей дополнительного образования, профессионального образования и потребности экономики региона проживания обучающихся.
- Совершенствование содержания и методов технологического образования требует опережающей подготовки педагогических работников и их дополнительного профессионального образования, **учитывающих разрабатываемые примерные рабочие программы по технологии для общего образования,** а также современные образовательные технологии и ресурсы, включая дистанционные, технологии автоматизированного сбора и анализа данных об учебном прогрессе обучающихся.

Организационные условия

- разработку и реализацию основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки *«Педагогическое образование» (уровень бакалавриата)* с двумя профилями подготовки, один из которых – профиль *«технология»*;
- разработку и реализацию основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки высшего образования *«Педагогическое образование» (уровень бакалавриата)* ориентированных на осуществление выпускниками одновременно научной и педагогической деятельности;
- разработку и реализацию основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки высшего образования *«Педагогическое образование» (уровень магистратуры)*, ориентированных на специалистов, имеющих высшее образование и *опыт работы в области управления современными технологическими процессами и оборудованием*;
- разработку и реализацию программ повышения квалификации в области владения современными технологиями педагогических работников, преподающих учебные предметы в рамках предметной области *«Технология»* в соответствии с ФГОС общего образования;
- создание системы поддержки работающих с детьми профессионалов, обладающих компетенциями и опытом в области технологического образования;
- профессиональную переподготовку в области образования лиц, владеющих современными технологическими процессами, опытом проектной деятельности и работы с техническими устройствами по соответствующим должностям, профессиям и специальностям;
- поддержка регионов, развивающих целевую подготовку учителей технологии в программах педагогического образования;
- создание программ грантовой поддержки образовательных организаций;
- поддержка образовательных организаций высшего образования ,осуществляющим *целевую подготовку учителей технологии*;
- развитие института наставничества, привлечение наставников из предприятий для работы со школьниками в рамках уроков *«Технология»* и *«Информатика и ИКТ»*.

Модернизация материально-информационной среды общего образования

Будут разработаны и апробированы:

- учебно-методические комплексы для учебного предмета «Технология» и межпредметной проектной деятельности;
- примерный перечень оборудования, *с учетом стандартов Ворлдскиллс, и рекомендации по формированию функциональных зон образовательной деятельности предметной области «Технология»: проектная, производственная, сборочная.*

Освоение учебного предмета «Технология» может осуществляться как в образовательных организациях, так и в организациях-партнерах, в том числе в модели учебно-производственных комбинатов и технопарков.

Реализация Концепции

Реализация Концепции обеспечит переход изучения предметной области «Технология» на **уровень, адекватный задачам страны в области технологического развития**, будет способствовать развитию всех уровней системы образования.

Планируемым механизмом реализации Концепции является включение соответствующих задач в *разработку нормативных и методических документов, регламентирующих данную предметную область*, в осуществляемые *мероприятия целевых федеральных и региональных программ, программ развития отдельных образовательных организаций*, финансируемых за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации, местных бюджетов, а также через *привлечение спонсорских средств и средств государственных корпораций*.

Национальный проект «Образование»

- 1) **Современная школа**
- 2) **Успех каждого ребенка**
- 3) **Молодые профессионалы**
- 4) **Цифровая образовательная среда**
- 5) **Социальная активность**
- 6) **Новые возможности для каждого**
- 7) **Социальные лифты**
- 8) **Учитель будущего**
- 9) **Поддержка семей, имеющих детей**
- 10) **Экспорт образования**

Проект «Современная школа»

- Обновление ФГОС ОО и внедрение новых ПООП
- Обновление материально-технической базы школ
- Проведение оценки качества общего образования на основе международных практик

Проект «Успех каждого ребенка»

- Построение индивидуальных учебных планов
- Реализация дополнительных общеобразовательных программ («Кванториумы» в каждом регионе, ЦМИТы)
- Обеспечение участия детей в открытых онлайн-уроках, направленных на раннюю профориентацию (социально-профессиональные пробы, социальные практики)

Проект «Молодые профессионалы»

- Создание центров опережающей подготовки и высокооснащенных учебных мастерских
- Прохождение обучающимися аттестации с использованием демонстрационного экзамена
- Внедрение системы мониторинга трудоустройства выпускников

Проект «Цифровая образовательная среда»

- Внедрение цифровой образовательной среды
- Повышение квалификации педагогов в области технологий онлайн-обучения
- Реализация программы переподготовки руководителей школ по внедрению цифровой образовательной среды

Проект «Социальная активность»

- Создание центров поддержки волонтерства;
- Организация молодежных волонтерских проектов;
- Подготовка специалистов по работе в сфере добровольчества (система наставничества)

Проект «Учитель будущего»

- Внедрение системы аттестации руководителей школ
- Организация процесса непрерывного повышения квалификации педагогов
- Введение национальной системы учительского роста педагогов

Федеральная целевая программа "Развитие образования Российской Федерации " на 2016-2020 годы

Национальная технологическая инициатива

Создание информационных ресурсов и познавательных программ, ориентированных на технологическое развитие экономики России
(автоматизация производства, стратегическое программное обеспечение, ядерные технологии, космос, телекоммуникации, энергоэффективность, мед.техника и фармацевтика).

Создание образовательных ресурсов для одаренных детей на основе интеграции общего и дополнительного образования
Модель развития техносферы в рамках исследовательской, инженерно-конструкторской деятельности и технического творчества;

Матрица компетенций технологического образования

(на основе принципа образовательной интеграции)

- **ФГОС ОО** (федеральные государственные образовательные стандарты общего образования)
- **STL** («Standarts for Tehcnological Literacy») - международные стандарты технологической грамотности
- **CDIO** (международные стандарты инженерного образования)
- **WorldSkillsRussia** (международные стандарты инженерного чемпионата)
- **ФГОС ВО/СПО** (федеральные государственные образовательные стандарты высшего и среднего профессионального образования) по конкретным профессиональным компетенциям

Примерная основная общеобразовательная программа (ФГОС ООО)

- **Технология** единственный школьный предмет, отражающий основные принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры;
- **Технология** использует реальный практический опыт, необходимый для организации собственной жизни и социально-ориентированной деятельности;
- **Технология** формирует технологическое и проектное мышление как современные способы осмысления реальности, реализации собственных стремлений, преобразования жизненного пространства.
- **Технология** – реальный способ интеллектуального самосовершенствования

Цели технологического образования

- Обеспечение понимания обучающимися сущности современных материальных, информационных и социально-гуманитарных технологий и перспектив их развития;
- Формирование основ технологической культуры и проектно-технологического мышления;
- Формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимися направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, касающихся, сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

Модель организации технологической ПОДГОТОВКИ

- Обучение технологии в системе общего образования осуществляется по единой программе (неделимой по гендерному признаку и по содержательным линиям);
- Предусмотрено деление класса на 2 подгруппы при изучении технологии с 5 по 11 класс;
- Результаты технологической подготовки складываются из результатов обучения на уроках технологии, итогов внеурочной деятельности (в рамках одной школы) и результатов социально-ориентированной деятельности и дополнительного образования (*требуется разработка обобщенных критериев и показателей оценки качества технологической подготовки*)

Содержательные линии в начальном общем образовании

Базовые модули - Человек в технологическом процессе

- **Общее знакомство с технологиями обработки материалов и информации;**
- **Формирование представления о мире техники и технологий**

Вариативные модули: по выбору школой содержательной линии

- **Человек, технология, окружающая среда**
- **Человек, технология и техническая среда**
- **Человек, технология и искусство**

Программа основной школы

Блок №1 «Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

(как способ удовлетворения человеческих потребностей и результат технологической эволюции)»

Блок №2 «Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся (на основе опыта персонифицированного действия в рамках разработки и применения технологических решений)»

Блок №3 «Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения»

Блок №4 (метапредметный) «Информационная основа познавательной деятельности технологической направленности»

Вариативная часть

- Технологическая подготовка должна быть построена с учетом регионального содержания
- Изучение реальной промышленной и сельскохозяйственной деятельности в регионе
- Изучается динамика регионального рынка труда, количественный и качественный аспекты спроса и предложения.
- Формирование опыта учета рыночной конъюнктуры в процессе профессионального самоопределения.
- Анализ ресурсов профессионального образования в регионе

Федеральный перечень учебников от 28.12.2018г.

ТЕХНОЛОГИЯ

Технология. 10-11 классы. Базовый уровень

Авторы: Симоненко В.Д., Очинин П.С., Матяш Н.В., Виноградов Д.В.

В комплект входят:

- учебник
- программа с приложением на CD
- методические рекомендации
- ЭФУ



https://rosuchebnik.ru/metodicheskaja-pomosch/materialy/umk-liniya-umk-simonenkotehnologiya-10-11-b_predmet-tehnologiya_type-metodicheskoe-posobie/

<https://rosuchebnik.ru/kompleks/umk-liniya-umk-simonenko-tehnologiya-10-11-b/#actlink>

ТЕХНОЛОГИЯ. Учебные пособия
НОВЫЕ ЛИНИИ УМК

«Об образовании в Российской Федерации»

ФЗ № 273 от 29.12.2012

Статья 18. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы

4. Организации, осуществляющие образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию **образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования**, для использования при реализации указанных образовательных программ **выбирают:**

1) учебники из числа входящих в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования;

2) **учебные пособия, выпущенные организациями, входящими в перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.**

УМК «ТЕХНОЛОГИЯ»

(под ред. В.Д. Симоненко / авторы Тищенко А.Т. , Сеница Н.В.)



<https://rosuchebnik.ru/material/tekhnologiya-5-9-klassyrabochaya-programma/>

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5-9 классы

Примерное почасовое планирование по разделам и классам

8Разделы	Количество часов по классам				
	5	6	7	8	9
Современные технологии и перспективы их развития	6	-	-	-	-
Конструирование и моделирование	6				
Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений	-	4	-	-	-
Технологии в сфере быта	-	4	-	-	-
Технологическая система	-	10	-	-	-
Материальные технологии	26	24	28	12	
Технологии получения современных материалов	-	-	4	-	-
Современные информационные технологии	-	-	4	-	-
Технологии в транспорте	-	-	6	-	-
Автоматизация производства	-	-	4	-	-
Технологии в энергетике	-	-	-	6	-
Социальные технологии	-	-	-	-	6
Медицинские технологии	-	-	-	-	4
Технологии в области электроники	-	-	-	-	6
Закономерности технологического развития цивилизации					6
Профессиональное самоопределение					6
Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов	12	10	8	6	-
Технологии растениеводства и животноводства	8	8	6	4	-
Исследовательская и созидательная деятельность (Творческий проект)	10	8	8	6	6
Всего	68	68	68	34	34

ЛИНИЯ УМК «ТЕХНОЛОГИЯ». 5-9 КЛАССЫ

Авторы: Глозман А.Е., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л., Воронин И.В., Воронина В.В.,
Глозман Е.С., Груненок А.А., Кудаква Е.Н., Маркуцкая С.Э., Новикова Л.Э.

Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев, Е. Н. Кудаква



ТЕХНОЛОГИЯ



ДРОФА



5

Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев, Е. Н. Кудаква



ТЕХНОЛОГИЯ



ДРОФА



6

Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев, Е. Н. Кудаква



ТЕХНОЛОГИЯ



ДРОФА



7

Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев, Е. Н. Кудаква



ТЕХНОЛОГИЯ



ДРОФА



8-9

<https://rosuchebnik.ru/material/tekhnologiya-5-9-klassy-rabochaya-programma/>

Авторы: Глозман А.Е., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л., Воронин И.В., Воронина В.В.,
Глозман Е.С., Груненков А.А., Кудакова Е.Н., Маркуцкая С.Э., Новикова Л.Э.

- Вариант Б нацелен на более подробное изучение технологии получения и преобразования текстильных материалов, технологий художественной обработки ткани, виды рукоделия (вязание спицами и крючком, валяние и макраме).

Примерное почасовое планирование по разделам и классам

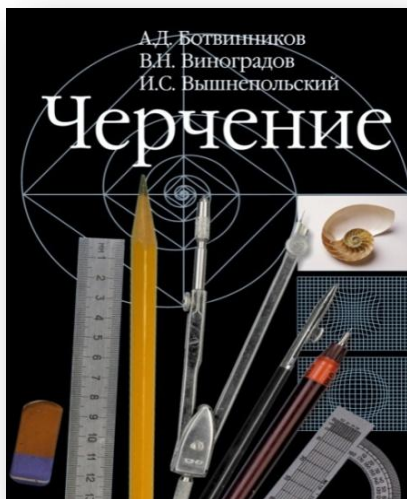
Разделы	Количество часов по классам									
	5		6		7		8		9	
	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б		
Введение в технологию	6	6	4	4	4	4				
Современные и перспективные технологии	4	4	4	4	4	4	2	2	2	
Техника и техническое творчество	4	4	4	4						
Технологии получения и преобразования древесины и древесных материалов	12	2	10		14					
Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов	12		10	2	14		8			
Технологии получения и преобразования текстильных материалов	2	20	2	18	2	26	1	15	2	
Технологии обработки пищевых продуктов	10	14	10	14	10	14	6	6	6	
Технологии художественно-прикладной обработки материалов	6	6	6	4	6	6	4	2		
Технологии ведения дома	4	4	4	4	4	4				
Основы электротехники и робототехники	4	4	10	10	6	6				
Электротехника и автоматика							7	3		
Семейная экономика и основы предпринимательства									4	
Профориентация и профессиональное самоопределение									6	
Робототехника							1	1	7	
Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	6	6	6	6	6	6	6	6	8	
Всего	70	70	70	70	70	70	35	35	35	

Федеральный перечень учебников от 28.12.2018г.

ЧЕРЧЕНИЕ

ЧЕРЧЕНИЕ

(авторы: А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский)

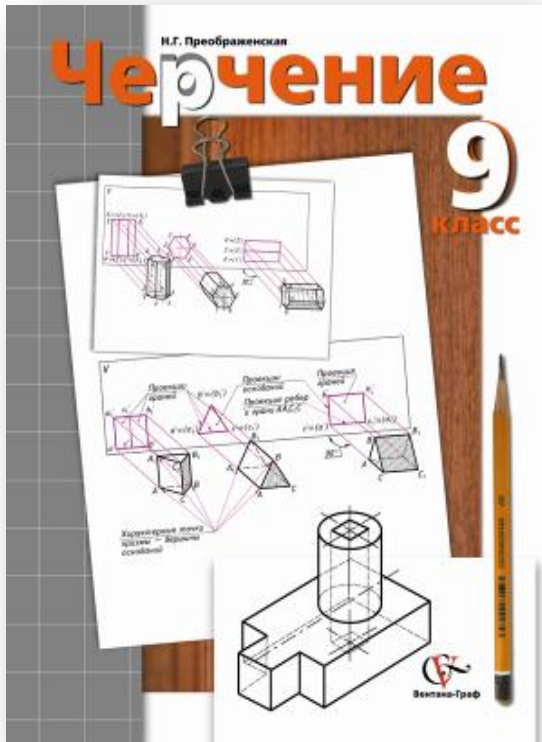


В УМК по черчению для 9 класса входит:

- ✓ *учебник;*
- ✓ *ЭФУ*
- ✓ *рабочая тетрадь*
- ✓ *методическое пособие для учителей:*
 - авторская программа по предмету;
 - тематическое планирование по курсу;
 - подробное поурочное планирование как для годовичного курса обучения, так и для двухгодичного;
 - дополнительные упражнения, чертежи, схемы, ссылки на использование электронного приложения;
 - методические рекомендации по проведению отдельных уроков.

ЧЕРЧЕНИЕ

(под ред. Преображенской Н.Г.)



В УМК по черчению для 9 класса входит:

- ✓ учебник;
- ✓ ЭФУ
- ✓ 9 рабочих тетрадей
- ✓ методическое пособие для учителей:
 - рабочая программа по предмету;
 - тематическое и поурочное планирование по курсу;
 - дополнительные упражнения, чертежи, схемы, ссылки на использование электронного приложения;
 - подробное описание по изучению компьютерной графики на примере программы Компас – 3D.

Нерешенные вопросы

- Модель и содержание обучения технологии в средней школе;
- Материально-техническое и информационное обеспечение кабинетов технологии;
- Учет достижений обучающихся;
- Формы итоговой аттестации по технологии.



Благодарим за внимание!

Гилева Елена Анатольевна, методист по технологии

E-mail: Gileva.EA@rosuchebnik.ru

тел. раб. - 8 (495) 795-05-52 доб. 7231

тел.моб. – 8-903-507-93-69; 8-977-613-2570