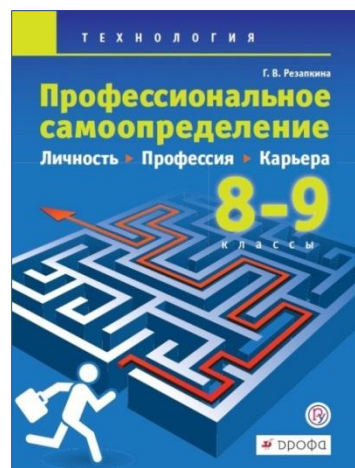


ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ ТЕХНОЛОГИИ В 9 КЛАССЕ



ОБЩИЕ ПОДХОДЫ К РАЗРАБОТКЕ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПО ТЕХНОЛОГИИ

- 1 «Разрабатываем рабочую программу по технологии на 2020/2021 уч.г.» (28 мая 2020)
- 2 «Обновление содержания технологического образования» (04 июня 2020)
- 3 «Модель организации технологической подготовки в обновленном формате» (08 июня 2020)
- 4 «Современное учебно-методическое обеспечение технологической подготовки в основной школе» (19 июня 2020)
- 5 «Обновленный формат тематического планирования уроков технологии в основной школе» (25 июня 2020)
- 6 «Тематическое планирование уроков технологии в 5 классе» (07 июля 2020)
- 7 «Тематическое планирование уроков технологии в 6 классе» (14 июля 2020)
- 8 «Тематическое планирование уроков технологии в 7 классе» (21 июля 2020)
- 9 «Тематическое планирование уроков технологии в 8 классе» (28 июля 2020)

КОНЦЕПЦИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ» В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, РЕАЛИЗУЮЩИХ ОСНОВНЫЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

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



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.

* Утверждена на заседании Коллегии Министерства Просвещения РФ от 24.12.2018 г.

<https://docs.edu.gov.ru/document/c4d7feb359d9563f114aea8106c9a2aa/>

КОНЦЕПЦИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ» В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, РЕАЛИЗУЮЩИХ ОСНОВНЫЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

- *Приказ Министерства просвещения РФ от 18.02.2020 г., № 52 «Об утверждении плана мероприятий по реализации Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2020-2024 годы, утвержденной на заседании Коллегии Министерства просвещения Российской Федерации 24 декабря 2018 г.»*
<https://docs.edu.gov.ru/document/00001737e3eb943013c0e95113644904/>
- *Письмо Министерства просвещения РФ от 28.02.2020 г. «Методические рекомендации для руководителей и педагогических работников общеобразовательных организаций по работе с обновленной Примерной основной образовательной программой по предметной области «Технология»*

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Наименование документа	Статус	Ссылка на размещение
«Об образовании в Российской Федерации»	Федеральный закон РФ №273-ФЗ от 29.12.2012 г.	https://rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html
Федеральные государственные образовательные стандарты основного общего образования	Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г., № 1897 (в ред. от 31.12.2015 г., № 1577)	http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201602050011?index=20&rangeSize=1
Примерные основные образовательные программы основного общего образования	Решение ФУМО по общему образованию (в ред. от 04.02.2020 г.)	https://fgosreestr.ru/registry/пооп_ooo_06-02-2020/
Федеральный перечень учебников	приказ Министерства просвещения РФ №345 от 28.12.2018 г.	https://rulaws.ru/acts/Prikaz-Minprosvescheniya-Rossii-ot-28.12.2018-N-345/
	приказ Министерства просвещения РФ № 632 от 22.11.2019 г.	https://docs.edu.gov.ru/document/444714232cf3aff28e7b363309aa7fcb/
	приказ Министерства просвещения РФ № 249 от 18.05.2020 г.	https://rulaws.ru/acts/Prikaz-Minprosvescheniya-Rossii-ot-18.05.2020-N-249/
Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10»	Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 г., № 189 (в ред. от 22.05.2019 г.)	http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_111395/
«Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, по созданиюновых мест в общеобразовательных организациях»;	приказ Министерства просвещения РФ № 465 от 03.09.2019 г.	http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_341857/2ff7a8c72de3994f30496a0ccb1ddafdaddd518/

ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ

Предметная область «Технология» является **необходимым компонентом общего образования всех школьников** и 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 образовательным организациям 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»)**.

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.

ПРИМЕРНЫЙ НЕДЕЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Примерная основная образовательная программа основного общего образования (в редакции от 04.02.2020 г.), п.3.1

Примерный учебный план состоит из 2-х частей: обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Обязательная часть примерного учебного плана определяет **состав учебных предметов обязательных предметных областей** для всех имеющих по данной программе государственную аккредитацию образовательных организаций, реализующих образовательную программу основного общего образования, и **учебное время, отводимое на их изучение по классам (годам) обучения.**

Предметные области	Учебные предметы Классы	Количество часов в неделю					
		V	VI	VII	VIII	IX	Всего
	<i>Обязательная часть</i>						
Филология	Русский язык	5	6	4	3	3	21
	Литература	3	3	2	2	3	13
	Иностранный язык	3	3	3	3	3	15
Математика и информатика	Математика	5	5				10
	Алгебра			3	3	3	9
	Геометрия			2	2	2	6
	Информатика			1	1	1	3
Общественно-научные предметы	История России. Всеобщая история	2	2	2	2	2	10
	Обществознание		1	1	1	1	4
	География	1	1	2	2	2	8
Естественнонаучные предметы	Физика			2	2	3	7
	Химия				2	2	4
	Биология	1	1	1	2	2	7
Искусство	Музыка	1	1	1	1		4
	Изобразительное искусство	1	1	1			3
Технология	Технология	2	2	2	2	1	9
Физическая культура и Основы безопасности жизнедеятельности	Основы безопасности жизнедеятельности				1	1	2
	Физическая культура	2	2	2	2	2	10
Итого		26	28	29	31	31	145

СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 г., № 1577

В соответствии с ФГОС ООО рабочие программы учебных предметов, курсов являются обязательным компонентом содержательного раздела образовательной программы образовательной организации. Примерные программы учебных предметов являются ориентиром для составления рабочих программ: определяет инвариантную (обязательную) и вариативную части учебного курса. Авторы рабочих программ могут по своему усмотрению структурировать учебный материал, определять последовательность его изучения, расширения объема содержания.

Рабочие программы учебных предметов, курсов, в том числе курсов внеурочной деятельности, разрабатываются на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования с учетом программ, включенных в ее структуру.

Рабочие программы учебных предметов, курсов, в том числе внеурочной деятельности должны обеспечивать достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы на уровне основного общего образования.

В соответствии с требованиями ФГОС рабочие программы учебных предметов, курсов должны содержать:

- 1) планируемые результаты освоения учебного предмета, курса;
- 2) содержание учебного предмета, курса;
- 3) тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

ТРЕБОВАНИЯ ФГОС ООО К РЕЗУЛЬТАТАМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Приказ Министерства образования и науки России от 31.12.2015 г. N 1577 (пункт 11.9.)

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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ



ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

1.2.3. Личностные результаты освоения основной образовательной программы (ПООП ООО, п.1-9)

2. 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.**
3. 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).** Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде.
4. **Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики,** учитывающего социальное, культурное, духовное многообразие современного мира.
9. 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).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

1.2.4. Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы (ПООП ООО)

- Понимание сущности и способность к использованию в учебной, познавательной и социальной практике межпредметных понятий: «система», «факт», «закономерность», «феномен», «анализ», «синтез», «**функция**», «**материал**», «**процесс**»;
- Формирование универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные;
- Овладение основами читательской компетенции;
- Приобретение навыков работы с информацией и формирование основ ИКТ-компетентности (п.2.1.6 -2.1.7);
- Участие в проектной и учебно-исследовательской деятельности (п. 2.1.5).

2.3. 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

1 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.**

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БЛОКАМ

② 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.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БЛОКАМ

3 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.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ

Проектирование содержания по технологии осуществляется на основе требований ПООП ООО (разделы 2.1; 2.2.2.15):

- по 2 компонентам: обязательный и вариативный;
- на 2-х уровнях: базовый и повышенный.

Формулирование обобщенных результатов образовательной деятельности - на основе требований ПООП ООО (разделы 1.2.3; 1.2.4; 1.2.5.15).

«Вариативный компонент» не должен превышать 30% от содержания программы и объема учебных часов
(в 5-8 классах – не более 20 час./год, в 9 классе - не более 10 час./год).

Уровни содержания программы		Содержание рабочей программы	Результаты обучения
Обязательный	Базовый	ПООП ООО, п. 2.2.2.15	ПООП ООО, п. 1.2.3; 1.2.4; 1.2.5.15 (по классам обучения)
	Повышенный	ПООП ООО, п. 2.2.2.15	ПООП ООО, п.1.2.5.15 (общие)
Вариативный	«Школьный»	ООП школы : наличие «углубленки», специализации, профиля, пропедевтики	ООП школы – модель выпускника
	«Личный»	Интересы обучающихся и уровень профессиональной подготовки педагога	

ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ

1

Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»: Современные технологии и перспективы их развития

(как способ удовлетворения человеческих потребностей; технологическая эволюция человечества, ее закономерности; технологические тренды ближайших десятилетий).

2

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

(на основе опыта персонифицированного действия в рамках разработки и применения технологических решений, организации проектной деятельности).

3

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

(формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения стратегии собственного профессионального саморазвития и успешной профессиональной самореализации в будущем).

СОДЕРЖАНИЕ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ПО МОДУЛЯМ

Содержание предметной области «Технология» выстроено в **модульной структуре**, которая обеспечивает **возможность вариативного и уровневого освоения** образовательных модулей рабочей программы, учитывающей потребности обучающихся, компетенции преподавателя, специфику материально-технического обеспечения и специфику научно-технологического развития в регионе.

- ① **Модуль «Производство и технологии»**
- ② **Модуль «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов»**
- ③ **Модуль «Компьютерная графика, черчение»**
- ④ **Модуль «3D-моделирование, прототипирование и макетирование»**
- ⑤ **Модуль «Робототехника»**
- ⑥ **Модуль «Автоматизированные системы»**

Дополнительные модули (технологии, которые соответствуют тенденциям научно-технологического развития региона, включая «Растениеводство» и «Животноводство»).

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ МОДУЛЕЙ

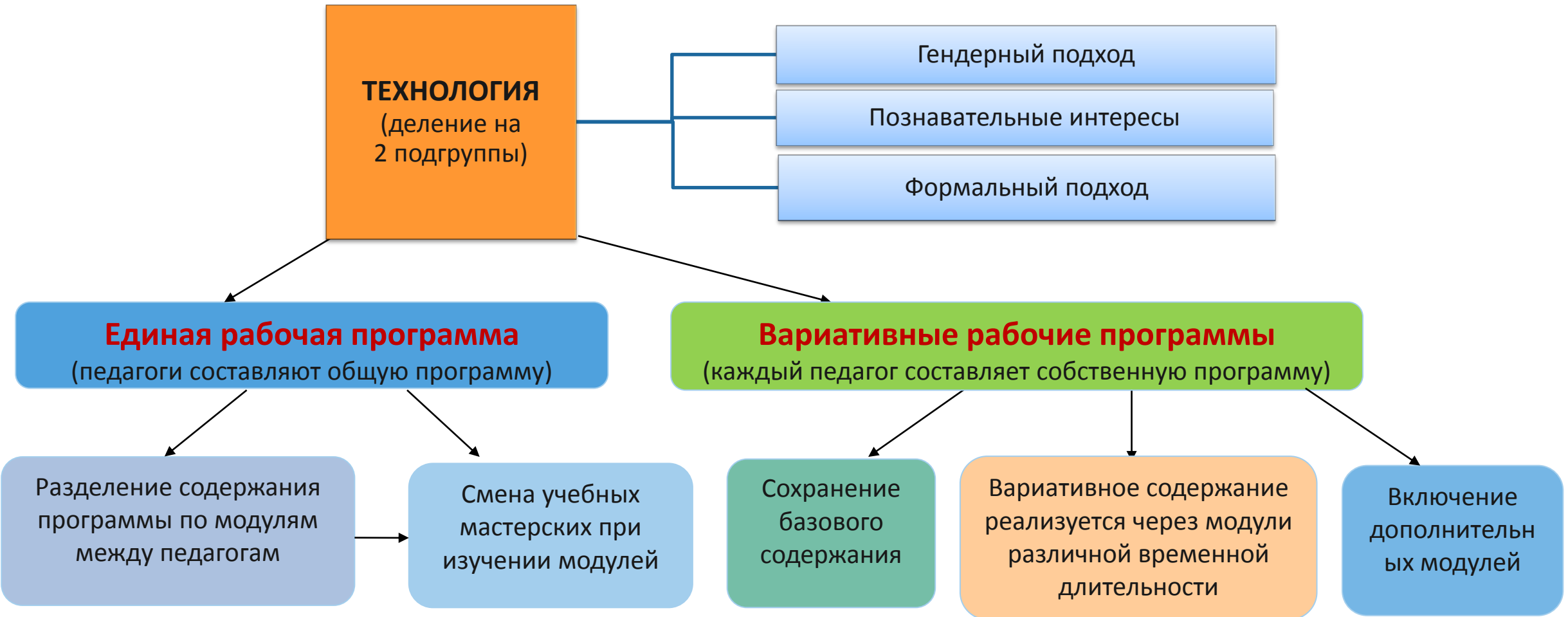
Письмо Министерства просвещения РФ от 28.02.2020 г. «Методические рекомендации для руководителей и педагогических работников общеобразовательных организаций по работе с обновленной Примерной основной образовательной программой по предметной области «Технология»

5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс
- Обработка материалов ручным инструментом; - 2D-графика и черчение; - Робототехника и механика.	- Обработка конструкционных материалов (металлы); - Макетирование и формообразование; - 3D-моделирование (базовое); - Робототехника и автоматизация.	- Обработка конструкционных материалов (искусственного происхождения); - Компьютерная графика; - 3D-моделирование и прототипирование (углубленное); - Автоматизированные системы / САПР.	- Производство и технологии; - Технологии обработки пищевых продуктов; - Автоматизированные системы / Интеллектуальные системы и устройства; - Робототехника (электроника и электротехника).	- Социальные технологии / Проектное управление; - Командный проект (как форма итоговой аттестации).

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

- 1) **Обучение технологии** на уровне основного общего образования осуществляется **по единой программе** (*неделимой по гендерному признаку и по содержательным линиям*); содержание учебных программ по технологии **на базовом уровне в сельских школах** идентичны содержанию программ **для городских школ**;
- 2) Изучение предметной области «Технология» выстроено в **блочно-модульной структуре**, которая обеспечивает возможность **вариативного и уровневого освоения содержания** рабочей программы, учитывающей потребности обучающихся, компетенции педагогов, состояние материально-технического обеспечения и специфику научно-технологического развития региона.
- 3) При проектировании **вариативной части** должно быть обязательно **сохранено базовое содержание** учебной программы; все тематические блоки изучаются в полном объеме, а вариативное содержание реализуется за счет разных уровней изучения различных модулей (*тематические кейсы с разной длительностью изучения*);
- 4) Предусмотрено **деление класса на 2 подгруппы** при изучении технологии **с 5 по 9 класс** (с учетом требований СанПиН); возможно применение нескольких рабочих программ в одном классе (при условии деления класса на подгруппы), реализация которых может учитывать как тематический, так и гендерный подходы в обучении;
- 5) Содержание рабочей программы по технологии определяется **условиями материально-технической базы и кадровыми ресурсами** образовательной организации, возможностями сетевого взаимодействия.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ



ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ – 9 КЛАСС

- **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.

ПРИМЕРНОЕ ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Разделы / модули	Классы обучения				
	5	6	7	8	9
БАЗОВЫЕ МОДУЛИ	50	50	50	50	25
Производство и технологии	+	+	+	+	+
Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	+	+	+	+	-
Компьютерная графика, черчение	+	+	+	+	-
Робототехника	+	+	+	+	-
3D-моделирование, прототипирование и макетирование	+	+	+	+	-
Автоматизированные системы	-	+	+	+	-
Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	+	+	+	+	+
Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения	-	-	-	+	+
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ	20	20	20	20	10
<i>Растениеводство / Животноводство</i>					
<i>Иные тематические модули (по выбору педагога / школы)</i>					
ВСЕГО:	70	70	70	70	35

ПРИМЕРНОЕ ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ – 9 КЛАСС

Разделы	Количество часов	
	min	max
Производство и технологии	6	8
Закономерности, перспективы и последствия технологического развития	3	4
Социальные технологии	3	4
Построение образовательных траекторий и планов для самоопределения обучающихся	6	8
Правила выбора профессии	3	4
Проектирование жизненных планов и образовательных траекторий	3	4
Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	15	19
Технологии проектного управления	3	4
Разработка командного проекта	7	10
Реализация командного проекта	5	5
ВСЕГО:	27	35

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ – 9 КЛАСС

№ урока	Тема	№ урока	Тема
1	Закономерности технологического развития		
2	Инновационные предприятия и трансфер технологий		
3	Экологические проблемы развития современной экономики		
4	Современные технологии организации труда		
5	Социальные технологии в бизнесе и управлении современным производством		
6	Сущность менеджмента		
7	Современные способы и средства коммуникации		
8	Цифровые инструменты социальных коммуникаций		
9	Классификация профессий		
10	Профессиональные интересы, склонности и способности		
11	Правила выбора профессии		
12	Построение профессиональной карьеры		
13	Профессии будущего		
14	Пути получения профессионального образования		
15	Проектирование образовательных траекторий		
16	Методология проектирования		
17	Специфика разработки и реализации командного проекта		
18	Технологии проектного управления		
19	Жизненный цикл проектирования		
20	Цели и задачи проектной деятельности		
21	Планирование проектной деятельности		
22	Ресурсы и средства проектной деятельности		
23	Варианты модификации проектного продукта		
24	Моделирование и конструирование проектного решения		
25/26	Оформление проектной документации / Составление технологической документации		
27/28	Способы и приемы создания проектного продукта / Алгоритм создания проектного продукта		
29	Контроль и корректировка плана разработки проекта		
30	Оформление отчетной документации		
31/32	Презентация проектного продукта / Продвижение проектного продукта		
33/34	Анализ результатов проектной деятельности / Оценка результатов проектной деятельности		
35	Роль сервисов проектного управления в современном обществе	25	

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ – 9 КЛАСС

БЛОК / МОДУЛЬ	ТЕМА	Час.	СОДЕРЖАНИЕ		РЕЗУЛЬТАТЫ		
			Базовое	Дополни- тельное	Выпускник научится / по группам компетенций		Выпускник получит возможность научиться
Производство и технологии	Закономерности технологического развития	1	1) Развитие технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Закономерности технологического развития. Технологии и мировое хозяйство. Развитие технологий и их влияние на среду обитания человека и уклад общественной жизни. Современные информационные технологии, применимые к новому технологическому укладу. Управление в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий. 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. 2) Способы представления технической и технологической информации. Методы принятия решения. Модернизация материального продукта. Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с поставленной задачей и/или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов. 3) Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий.		Культура труда	- 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.	
	Инновационные предприятия и трансфер технологий	1					
	Экологические проблемы развития современной экономики	1					
	Современные технологии организации труда	1			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.	
	Социальные технологии в бизнесе и управлении современным производством	1					
	Сущность менеджмента	1					
	Современные способы и средства коммуникации	1			Проектные компетенции	- выявляет и формулирует проблему, требующую технологического решения; - имеет опыт использования цифровых инструментов коммуникации и совместной работы (в т.ч. почтовых сервисов, электронных календарей, облачных сервисов, средств совместного редактирования файлов различных типов).	
	Цифровые инструменты социальных коммуникаций	1					

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ – 9 КЛАСС

БЛОК / МОДУЛЬ	ТЕМА	Час.	СОДЕРЖАНИЕ		РЕЗУЛЬТАТЫ		
			Базовое	Дополни- тельное	Выпускник научится / по группам компетенций		Выпускник получит возможность научиться
Построение образовательных траекторий и планов для самоопределения обучающихся	Классификация профессий	1	1) Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей.	Стратегии профессиональной карьеры	Культура труда	- получил и проанализировал опыт наблюдения (изучения) и/или ознакомления с современными производствами в различных технологических сферах и деятельностью занятых в них работников; - анализирует свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности, и планирует дальнейшую образовательную траекторию.	
	Профессиональные интересы, склонности и способности	1	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.				
	Правила выбора профессии	1	2) Алгоритмы и способы изучения потребностей. Методы принятия решения.				
	Построение профессиональной карьеры	1	Анализ альтернативных ресурсов.		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.	
	Профессии будущего	1	3) Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции.				
	Пути получения профессионального образования	1	Высокотехнологичные производства региона проживания обучающихся, функции новых рабочих профессий в условиях высокотехнологичных производств и новые требования к кадрам. Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии.				
	Проектирование образовательных траекторий	1	Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь». Разработка матрицы возможностей.		Проектные компетенции	- 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.	

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ – 9 КЛАСС

БЛОК / МОДУЛЬ	ТЕМА	Час.	СОДЕРЖАНИЕ		РЕЗУЛЬТАТЫ		
			Базовое	Дополни- тельное	Выпускник научится / по группам компетенций		Выпускник получит возможность научиться
Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	Методология проектирования	1	1) 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. 2) Способы представления технической и технологической информации. Алгоритмы и способы изучения потребностей. Методы принятия решения. Разработка проектного замысла по алгоритму: реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Разработка и реализация командного проекта, направленного на разрешение значимой для обучающихся задачи или проблемной ситуации. 3) Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь». Разработка матрицы возможностей.		Культура труда	- организует рабочее место и соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с оборудованием и/или технологией; - разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «технологическая операция» и адекватно использует эти понятия.	
	Специфика разработки и реализации командного проекта	1					
	Технологии проектного управления	1					
	Жизненный цикл проектирования	1			Технологические компетенции	- описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры; - получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа получения материального продукта на собственной практике; - получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам и т. п.) технологии получения материального / информационного продукта с заданными свойствами; - проводит оценку и испытание полученного продукта; - описывает технологическое решение с помощью текста, эскизов, схем, чертежей.	
	Цели и задачи проектной деятельности	1					
	Планирование проектной деятельности	1					
	Ресурсы и средства проектной деятельности	1					
	Варианты модификации проектного продукта	1					
	Моделирование и конструирование проектного решения	1					
	Составление технологической документации	2					
	Способы и приемы создания проектного продукта	2					
	Контроль и корректировка плана разработки проекта	1					
	Оформление отчетной документации	1					
	Презентация и продвижение проектного продукта	2					
	Анализ и оценка результатов проектной деятельности	2					
Роль сервисов проектного управления в современном обществе	1		Проектные компетенции	- 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.			

28

Издательство

БИНОМ

ПРИМЕР СОДЕРЖАНИЯ ТЕМАТИЧЕСКОГО МОДУЛЯ

Учебно-тематический план модуля
«Построение образовательных траекторий и планов
для самоопределения обучающихся» (9 класс)

№ урока	Тема	Всего часов	Теория	Практика	Контроль
1	Классификация профессий	1	0,5	0,5	-
2	Профессиональные интересы, склонности и способности	1	0,5	0,5	-
3	Правила выбора профессии	1	-	0,5	0,5
4	Построение профессиональной карьеры	1	0,5	0,5	-
5	Профессии будущего	1	0,5	0,5	-
6	Пути получения профессионального образования	1	-	0,5	0,5
7	Проектирование образовательных траекторий	1	-	0,5	0,5
	ИТОГО:	7	2	3,5	1,5

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 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.

Тема 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.

Тема 3. Правила выбора профессии

Правила выбора профессии. Мотивы труда. Условия труда. Профессиограмма

Практическая работа: Изучение правил выбора профессии и определение мотивов труда.

Контроль: Составление профессиограммы

Тема 4. Построение профессиональной карьеры

Профессионально важные качества. Профессиональные предпочтения. Профессиональная пригодность.

Пути построения профессиональной карьеры.

Практическая работа: Творческая работа «Моя профессиональная карьера»

Тема 5. Профессии будущего

Прогнозы развития рынка труда. Атлас новых профессий: содержание, рекомендации.

Практическая работа: Изучение и обсуждение «Атласа новых профессий»

Тема 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».

Тема 7. 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.

ИНТЕГРАЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

СОДЕРЖАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ = уроки технологии + внеурочная деятельность + дополнительное образование + социально-ориентированная деятельность

Тематический раздел программы	Уроки технологии	Внеурочная деятельность	Проектная деятельность	«Образовательные путешествия»	Мероприятия, конкурсы, олимпиады
Построение образовательных траекторий и планов для самоопределения обучающихся (9 класс)	Классификация профессий. Правила выбора профессий. Пути получения профессионального образования. Проектирование жизненных планов и профессиональной карьеры.	- Профессиональные пробы; - Клуб по интересам «Поговорим о будущей профессии».	Подготовка индивидуального проекта «Я выбираю профессию»	Экскурсии на предприятия (выполнение профессиональной пробы).	- Движение WorldSkills; - Конкурс «Профессии будущего».

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНИКОВ

Учебники для предметной области «Технология» (основное общее образование)

Документ	Тематический раздел в ФПУ	Учебный предмет	Авторы	Издательство
приказ Министерства просвещения РФ №345 от 28.12.2018 г.	раздел 1.2.7. Основное общее образование. Технология (предметная область).	1.2.7.1.1.1-1.2.7.1.1.4 : Технология (5, 6, 7, 8-9 классы)	Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и др. / Под ред. Казакевича В.М.	АО «Издательство «Просвещение»
приказ Министерства просвещения РФ №632 от 22.11.2019 г.	раздел 1.2.7. Основное общее образование. Технология (предметная область).	1.2.7.1.2.1-1.2.7.1.2.4 : Технология (5, 6, 7, 8-9 классы)	Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и др.	ООО «Дрофа»
		1.2.7.1.3.1-1.2.7.1.3.4: Технология (5, 6, 7, 8-9 классы)	Тищенко А.Т., Синица Н.В.	ООО «Издательский центр «Вентана-Граф»
	раздел 2.2.8. Основное общее образование. Учебники, рекомендуемые к использованию при реализации части основной образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений. <i>Учебные курсы, обеспечивающие образовательные потребности обучающихся</i>	2.2.8.2.1.1.1: Черчение. 9 класс	Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С.	ООО «Дрофа»
		2.2.8.2.2.1.1: Черчение. 9 класс	Преображенская Н.Г., Кодукова И.В.	ООО «Издательский центр «Вентана-Граф».
приказ Министерства просвещения РФ №249 от 18.05.2020 г. / Прил. 2 – <i>убрать</i> <i>сдвоенную нумерацию с ФПУ от 22.11.2019 г., приказ №632 /</i>	Внесение изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345	2.2.8.2.1.1: Черчение. 9 класс	Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С.	ООО «Дрофа»
		2.2.8.2.2.1: Черчение. 9 класс	Преображенская Н.Г., Кодукова И.В.	ООО «Издательский центр «Вентана-Граф»

УМК ПО ТЕХНОЛОГИИ КОРПОРАЦИИ «РОССИЙСКИЙ УЧЕБНИК»

**Изложение материала ориентировано
на проблемное обучение**



УМК Глозмана Е.С., Кожиной О.А. и др. (5-9)

ФПУ - № 1.2.7.1.2.1-4

**Традиционный классический подход к изучению
современных технологических процессов**



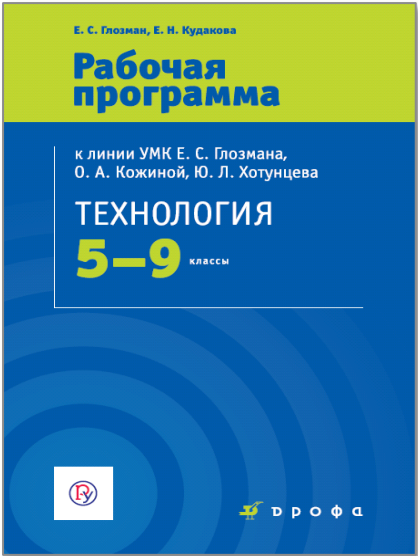
УМК Тищенко А.Т., Сеница Н.В. (5-9)

ФПУ - № 1.2.7.1.3.1-4

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ТЕХНОЛОГИИ

5-9 классы										
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	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	

УМК Глозмана Е.С., Кожиной О.А. и др. (5-9 классы)



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

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНИКА – 8-9 КЛАССЫ



Введение	3
Глава 1. Современные и перспективные технологии	
§ 1. Социальные технологии	4
§ 2. Лазерные технологии и нанотехнологии	9
§ 3. Биотехнологии и современные медицинские технологии	13
Глава 2. Технологии преобразования металлов	
§ 4. Основы фрезерной обработки металлов	20
§ 5. Организация рабочего места. Основные технологические фрезерные операции	26
§ 6. Технологические операции соединения тонколистовых металлов	34
§ 7. Художественное конструирование изделий в технике просечного и пропильного металла	40
Глава 3. Технологии получения и преобразования текстильных материалов	
§ 8. Высокотехнологичные волокна	46
§ 9. Биотехнологии в производстве текстильных волокон ..	52
§ 10. История костюма	58
§ 11. Зрительные иллюзии в одежде	64
§ 12. Снятие мерок для построения чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом	73
§ 13. Конструирование и построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом	76
§ 14. Моделирование плечевого изделия с цельнокроеным рукавом	80
§ 15. Методы конструирования плечевых изделий	89

§ 19. Моделирование плечевого изделия с втачным рукавом	107
§ 20. Моделирование втачного одношовного рукава	110
§ 21. Построение чертежа воротника	112
§ 22. Работа с готовыми выкройками в журналах мод и на дисках	116
§ 23. Технология изготовления плечевого изделия с цельнокроеным рукавом	119
§ 24. Технология обработки застёжки плечевого изделия с притачным подбортом	129
Глава 4. Технологии обработки пищевых продуктов	
§ 25. Физиология питания. Расчёт калорийности блюд	134
§ 26. Мясная промышленность. Технологии обработки и приготовления блюд из сельскохозяйственной птицы	141
§ 27. Значение мяса и субпродуктов в питании человека. Механическая обработка мяса животных	150
§ 28. Виды кулинарной обработки мяса. Производство колбас	156
§ 29. Блюда национальной кухни на примере первых блюд. Сервировка стола к обеду	162
§ 30. Пищевые добавки. Упаковка пищевых продуктов и товаров	169
§ 31. Современные технологии в производстве и упаковке пищевых продуктов	178
Глава 5. Электротехника и автоматика	
§ 32. Производство, передача и потребление электрической энергии	183
§ 33. Переменный и постоянный ток	189
§ 34. Электрические двигатели	194
§ 35. Измерительные приборы	199
§ 36. Неразветвлённые и разветвлённые электрические цепи	205
§ 37. Электромагнитное реле	211
§ 38. Тенденции развития электроэнергетики и электротехники	216

Глава 6. Семейная экономика и основы предпринимательства	
§ 39. Семейная экономика	221
§ 40. Основы предпринимательства	232
Глава 7. Профориентация и профессиональное самоопределение	
§ 41. Основы выбора профессии	239
§ 42. Классификация профессий	248
§ 43. Требования к качествам личности при выборе профессии	255
§ 44. Построение профессиональной карьеры	261
Глава 8. Художественная обработка материалов	
§ 45. История валяния. Мокрое валяние и фелтинг — художественный войлок	268
§ 46. Цвет в интерьере. Художественный войлок в интерьере	285
§ 47. Основы геометрической резьбы	295
§ 48. Приёмы разметки и техника резьбы треугольников и сияний	302
§ 49. Использование плоскостной комбинированной резьбы в практических работах и творческих проектах	306
Глава 9. Робототехника	
§ 50. Протокол связи — настоящее и будущее	312
§ 51. Что такое MAC-адрес	318
§ 52. Управление роботом	321
§ 53. Управление работой контроллера	329
§ 54. Платформа Arduino UNO. Управление светодиодом ..	335
§ 55. О контроллере R-5, Arduino Nano и о драйверах	346
§ 56. Плата контроллера R-5, Arduino Nano. Управляем моторами	349
§ 57. Знакомство с 3D-технологиями	354
Приложение 1. Пищевые добавки, представляющие угрозу здоровью	361
Приложение 2. Объекты для творческих проектов	362
Приложение 3. Словарь понятий и терминов	366
Словарь профессий	373

СОВРЕМЕННЫЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ – 8-9 КЛАССЫ



ГЛАВА 1

Современные и перспективные технологии

В данной главе вы продолжите знакомство с современными и перспективными технологиями: социальными, биотехнологиями, медицинскими, лазерными и нанотехнологиями, играющими важную роль в жизни человечества. Цель ознакомления: расширение вашего политехнического и технологического кругозора и помощь в выборе направления будущей деятельности и выборе профессии.

§ 1. Социальные технологии

Как вы считаете, формирует ли реклама общественное мнение? Приведите примеры.

Социальная технология — комплекс научных знаний и практического опыта, позволяющий рационально прогнозировать конкретный социальный процесс. Эта технология включает методы и рекомендации организационно-управленческого характера, чётко сформулированные цели и задачи, конкретные качественные показатели их достижения, этапы и сроки реализации проектов, необходимые для этого материальные и людские ресурсы, правовое и информационное обеспечение. Другими словами, социальная технология — совокупность приёмов, методов и воздействий, позволяющих добиваться поставленных целей в решении задач взаимодействия между людьми, т. е. направленных на изменение состояния (преобразование) социального объекта, системы или ситуации.

В более широком смысле **социальная технология** — область научных знаний о последовательности этапов социального взаимодействия.

Социальные технологии используются в различных сферах деятельности:

- образовании (технологии образования);
- коллективной коммуникации;
- бизнесе (реклама продукции на рынках товаров и услуг);
- политике (в выборных кампаниях) и т. п.

Социальные технологии, как правило, реализуются с помощью информационных технологий. **Информационная технология** — выражение научных знаний и практического опыта, позволяющее организовать тот или иной информационный процесс.

В **государственном управлении** социальные технологии используются при разработке программ социально-экономического развития (рис. 1.1), планов развития отраслей экономики, новых законов.



Управленческие технологии — это набор управленческих средств и методов достижения поставленных целей организации, включающий:

- методы и средства сбора и обработки информации;
- приёмы эффективного воздействия на работников;
- принципы, законы и закономерности организации и управления;
- системы контроля.

В последние годы в связи с расширением возможностей Интернета появилась новая социальная структура — **социальные сети в интернет-среде**.



Под **социальной сетью** понимается социальная структура, состоящая из социальных объектов (людей, организаций), которые могут вступать во взаимодействие друг с другом.

Сегодня у всех на слуху понятие **интернет-технологии** — это коммуникационные, информационные и иные технологии и сервисы, на основе которых осуществляется деятельность в Интернете. Иначе говоря, это всё, что связано с Интернетом: электронная почта, поисковые системы, сайты и др.

✓ Полезная информация

В сфере рекламы работают специалисты следующих профессий: **менеджер по рекламе, маркетолог, копирайтер, бренд-менеджер**.

Основные понятия и термины:

социальная технология, социальные услуги, реклама, маркетинговый план, технология сервиса, управленческие технологии, социальные сети, интернет-среда.

? Вопросы и задания

1. Что такое социальные технологии? 2. Где используются социальные технологии? 3. Назовите цель и средства распространения рекламы. 4. Что включают технологии сервиса? 5. Что такое социальная сеть и как она действует?

СЕМЕЙНАЯ ЭКОНОМИКА И ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА – 8-9 КЛАССЫ

ГЛАВА 6

Семейная экономика и основы предпринимательства



Существуют различные определения экономики, смысл которых сводится к следующему: **экономика** — наука, которая изучает, как общество использует ограниченные ресурсы для производства товаров и услуг в целях наиболее полного удовлетворения своих потребностей.

Действительно, современная экономика исследует и решает проблему максимально возможного удовлетворения постоянно изменяющихся потребностей общества при оптимальном использовании ограниченных ресурсов. Действующими лицами (**субъектами**) экономики являются семья (домашнее хозяйство), фирма (предприятие) и государство, каждое из которых выполняет свои экономические функции.

Цели у каждого субъекта экономики различные: для фирмы — это получение прибыли от производства товаров и услуг, удовлетворяющих потребности семьи, для государства — это обеспечение семьи и фирмы общественными услугами и забота о повышении благосостояния семьи, а для семьи — это удовлетворение потребностей её членов. При этом все решают главную задачу — **удовлетворение потребностей общества с помощью имеющихся ресурсов**.

§ 39. Семейная экономика

В повседневной жизни вы часто слышите, что надо быть экономным во всём. Как вы думаете, что это значит?

Семья (домашнее хозяйство) — важнейший источник социального и экономического развития общества. Семейная экономика положила начало современной экономике.

Бюджет семьи. Все семьи, являющиеся потребителями на рынке товаров и услуг, ограничены в своих расходах имеющимися доходами. Поэтому им приходится выбирать из всего многообразия товаров и услуг то, что приносит наибольшее удовлетворение или максимальную пользу. Количество и ценность вещей, которые каждый из потребителей может приобрести, зависят от величины дохода и от того, насколько разумно эти средства им используются.

Каждая семья имеет свой бюджет. **Бюджет** — смета доходов и расходов на определённый срок.

Семейный бюджет — это планируемая сумма доходов и расходов семьи за определённый период времени (обычно за месяц) (рис. 6.1).

Составление бюджета включает три основных этапа:

- 1) постановка финансовых целей (например, покупка квартиры или автомобиля, получение образования, организация собственного дела);
- 2) оценка доходов и возможностей увеличить доходную часть бюджета;
- 3) планирование расходов, в первую очередь обязательных платежей и покупки товаров первой необходимости.

Расходы семьи. Одной из перечисленных выше экономических функций семьи мы назвали финансовую деятельность, которая состоит из накопления доходов и осуществления расходов полученных денежных средств для удовлетворения потребностей семьи.

Расходы — это денежные затраты на покупку различных товаров и услуг.

Основные расходы семьи направлены:

- на **текущее потребление** — покупка товаров и услуг, предназначенных для повседневного потребления;
- **сбережения** — накопление денег или неденежных ценностей с расчётом их использования в будущем, например приобретение или ремонт недвижимости, транспортных средств, расходы на обучение детей, дорогостоящее лечение, покупка произведений искусства и т. д.;
- **другие расходы** семьи — налоги и сборы, платежи по страхованию, проценты по кредитам, а также алименты, денежные переводы и др.

§ 40. Основы предпринимательства

Как вы думаете, есть ли у вас склонность к предпринимательству? В какой сфере деятельности вы хотели бы её проявить?

Одним из наиболее эффективных способов пополнения семейного бюджета является **предпринимательство**. Желание собственными руками, на собственные средства и под собственную ответственность создать новое предприятие, новые товары или услуги, новые способы производства или торговли вдохновляет многих людей. Не все из таких попыток увенчиваются успехом, но некоторые превосходят самые смелые ожидания.

Предпринимательская деятельность — самостоятельная, осуществляемая на свой риск деятельность, направленная на систематическое получение прибыли от пользования имуществом, продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг лицами, зарегистрированными в этом качестве в установленном законом порядке (п. 1 ст. 2 ГК РФ).

Формы предпринимательской деятельности различны. Предприятия в рамках одной из форм могут объединять большое число людей или небольшую группу (например, членов одной семьи) либо могут быть представлены одним человеком. Самой простой и распространённой формой семейного предприятия является индивидуальное предпринимательство (ИП). Создатель и владелец ИП (индивидуальный предприниматель) — один человек, несущий полную ответственность за деятельность предприятия и получающий всю прибыль.

Ещё одной распространённой формой предприятия для ведения семейного бизнеса является общество с ограниченной ответственностью (ООО). Это учреждённое одним или несколькими юридическими и (или) физическими лицами хозяйственное общество, уставный капитал которого разделён на доли; участники общества не отвечают по его обязательствам и не несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости принадлежащих им долей или акций в уставном капитале общества.

При осуществлении семейного предпринимательства часто используется **форма товарищества**. **Товарищество** — это предприятие, которым владеют два или несколько человек, участвующих в его управлении. Они могут объединять свои способности, идеи, усилия и капиталы.

Преимущества и недостатки разных организационно-правовых форм ведения бизнеса представлены в таблице 6.3.

Любая деятельность требует тщательной подготовки, особенно предпринимательская, так как она связана с высокими рисками. Поэтому, начиная свой бизнес, каждый предприниматель составляет **бизнес-план**, который заключается в разработке и обосновании предпринимательского проекта в целом и помогает ответить на вопросы: стоит ли открывать предприятие, стоит ли вкладывать в него деньги, окупятся ли



ПРОФИОРИЕНТАЦИЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ – 8-9 КЛАССЫ

§ 43. Требования к качествам личности при выборе профессии

Выбор профессии во многом зависит от личностных особенностей человека: его характера и темперамента. Одни люди активны и любят общаться, другие предпочитают одиночество и не любят перемену привычной обстановки. Есть люди, которые могут при общении сдерживать свои эмоции, другие позволяют себе слёзы, крик, громкий смех, оскорбление собеседника. Знаете ли вы, к какому типу темперамента вы относитесь? Как это может влиять на ваш выбор будущей профессии?

При выборе профессии очень важно учитывать особенности своего характера и темперамента.

§ 44. Построение профессиональной карьеры

Нужно ли планировать свою жизнь, ближайшее будущее или надо жить одним днём? Какая из этих моделей поведения приведёт к личному и профессиональному успеху? Аргументируйте свой ответ. Что необходимо и что не надо делать, если не удалось достичь запланированного? Думали ли вы о своём будущем карьерном росте в выбранной профессии?

Не всем выпускникам школ, профессиональных колледжей, вузов удаётся достичь в жизни и профессии желаемых результатов. Это может происходить из-за того, что личные и профессиональные планы составлены без учёта индивидуальных способностей и возможных препятствий.

Жизненный план — это представление человека о желаемом образе жизни (социальный, профессиональный, семейный статус) и путях его достижения.

Профессиональный план — обоснованное представление об избранной области трудовой деятельности, способах получения будущей профессии и перспективах профессионального роста. Успешно составленный профессиональный план — залог успешной карьеры.

Практическая работа № 32 «Составление жизненного и профессионального планов»

Цель работы: составить жизненный и профессиональный планы.

Оборудование и материалы: учебник, компьютер с доступом в Интернет, рабочая тетрадь.

Задание 1

Проанализируйте соответствие своих возможностей, желаний и способностей профессиональным характеристикам перечисленных ниже профессий (характеристики профессий указывают по отраслям



Практическая работа № 30. Деловая игра «Интервью при устройстве на работу»

Цель игры: научиться деловому общению, демонстрации коммуникативных навыков, необходимых для успешного устройства на работу.

Условия и правила игры:

Из числа игроков формируется отборочная комиссия из трёх человек: преподавателя и двух обучающихся, остальные школьники выступают в роли претендентов на вакантные должности.

Ведущий объявляет о конкурсном наборе в службу персонала в новый филиал престижной фирмы по производству и сбыту компьютерного оборудования в следующие группы (минимум две):

- планирования и найма сотрудников;
- мотивации, стимулирования и оплаты труда;
- трудовых и дисциплинарных отношений;
- профориентации и социальной адаптации;
- подготовки и продвижения кадров;
- изучения и оценки кадров;
- повышения качества трудовой жизни;
- охраны труда и техники безопасности.

Для отбора претендентов специальная отборочная комиссия проводит интервью. Каждому кандидату даётся 5 мин на подготовку и 5–10 мин на выступление. В своём выступлении кандидат должен:

- охарактеризовать мотивы, побудившие его принять участие в конкурсе, объяснить свой выбор конкретной группы;
- продемонстрировать профессиональную компетентность;
- рассказать о том, что нового и полезного он может принести фирме.

Практическая работа № 27 «Выбор направления дальнейшего образования»

Цель работы: определить возможные пути получения образования по выбранной профессии.

Оборудование и материалы: учебник, компьютер с доступом в сеть Интернет.

Порядок выполнения работы

1. Разберитесь по рисунку 7.1 возможные варианты вашего жизненного пути после получения основного общего образования (окончания 9 класса).

2. Оцените достоинства и недостатки каждого из вариантов по следующим позициям: сроки обучения, предполагаемое качество и уровень профессиональных знаний и умений, возможности и вариативность при трудоустройстве, уровень заработной платы, престижность, карьерный рост. Для этого воспользуйтесь сетью Интернет.

Полезная информация

- При выборе учебного заведения любого уровня образования (школы, колледжа, вуза) следует убедиться в наличии у него аккредитации и лицензии на конкретную профессиональную деятельность (получение конкретной профессии), проверить сроки действия этих документов. В противном случае аттестат или диплом могут быть признаны недействительными, а деньги и время будут потрачены впустую.
- В соответствии со статьёй 71 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» при приёме на обучение по программам бакалавриата и специалитета в государственные вузы за счёт бюджетных ассигнований ряд категорий граждан (победители и призёры заключительного этапа всероссийской олимпиады школьников, чемпионы и призёры Олимпийских игр, инвалиды I и II групп и др.) имеют льготы: приём без вступительных испытаний и преимущественное право зачисления.

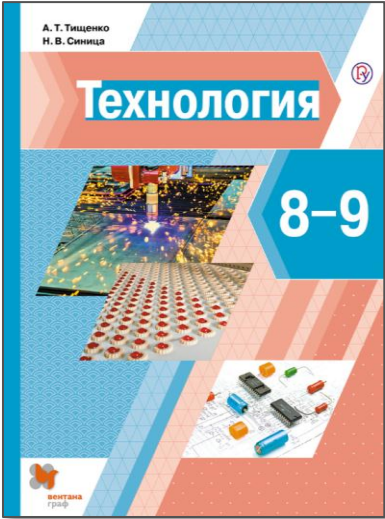
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5-9 КЛАССЫ

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5-9 классы

Примерное почасовое планирование по разделам и классам

Разделы	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

УМК Тищенко А.Т., Сеница Н.В. (5-9 классы)



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

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНИКА – 8-9 КЛАССЫ

Содержание

Введение	3
Технологии в энергетике	4
§ 1. Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология	4
§ 2. Электрическая сеть. Приёмники электрической энергии. Устройства для накопления энергии	8
§ 3. Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы	15
Технологии художественно-прикладной обработки материалов	20
§ 4. Технология точения декоративных изделий из древесины, имеющих внутренние полости	20
§ 5. Технология тиснения по фольге	23
§ 6. Басма	26
§ 7. Декоративные изделия из проволоки (ажурная скульптура из металла)	28
§ 8. Просечной металл	31
§ 9. Чеканка	35
Технологии изготовления текстильных изделий	41
§ 10. Конструирование поясной одежды	41
§ 11. Моделирование поясной одежды	47
§ 12. Получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журнала мод или из Интернета	55
§ 13. Ткани из химических волокон	57
§ 14. Раскрой поясной одежды и дублирование детали пояса	61
§ 15. Технология швейных ручных работ	64
§ 16. Приспособления к швейным машинам. Технология машинных работ	66
§ 17. Технология обработки среднего шва юбки с застёжкой-молнией и разрезом	72
§ 18. Технология обработки складок	74
§ 19. Подготовка и проведение примерки поясного изделия	78
§ 20. Технология обработки юбки после примерки	80
§ 21. Вышивание лентами	84
Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов	91
§ 22. Индустрия питания	91
§ 23. Современные промышленные способы обработки продуктов питания	94
§ 24. Технологии тепловой обработки пищевых продуктов	100

§ 25. Контроль потребительских качеств пищи	103
§ 26. Виды теста и выпечки	105
§ 27. Технология приготовления изделий из пресного слоёного теста	109
§ 28. Технология приготовления изделий из песочного теста	111
§ 29. Сервировка сладкого стола. Праздничный этикет	113
Технологии растениеводства и животноводства	118
§ 30. Понятие о биотехнологии	118
§ 31. Сферы применения биотехнологий	120
§ 32. Технологии разведения животных	124
Социальные технологии	128
§ 33. Специфика социальных технологий	128
§ 34. Социальная работа. Сфера услуг	130
§ 35. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология	133
§ 36. Технологии в сфере средств массовой информации	137
Медицинские технологии	140
§ 37. Актуальные и перспективные медицинские технологии	140
§ 38. Генетика и геновая инженерия	143
Технологии в области электроники	147
§ 39. Нанотехнологии	147
§ 40. Электроника	151
§ 41. Фотоника	154
Закономерности технологического развития цивилизации	158
§ 42. Технологическое развитие цивилизации. Инновационные предприятия. Трансфер технологий	158
§ 43. Современные технологии обработки материалов	162
§ 44. Роль метрологии в современном производстве. Техническое регулирование	170
Профессиональное самоопределение	176
§ 45. Современный рынок труда	176
§ 46. Классификация профессий	179
§ 47. Профессиональные интересы, склонности и способности	185
Творческий проект	196
§ 48. Разработка электронной презентации в программе Microsoft Office PowerPoint	196
§ 49. Виды и содержание творческого специализированного проекта	201
Примеры творческих проектов	207



ОСОБЕННОСТИ УЧЕБНИКОВ – 8-9 КЛАССЫ

Закономерности технологического развития цивилизации

§ 42 Технологическое развитие цивилизации. Инновационные предприятия. Трансфер технологий

Технологическое развитие цивилизации

Технологическое развитие цивилизации имеет циклический характер. Согласно теории длинных волн экономиста Н. Д. Кондратьева, научно-технический прогресс в мировом масштабе развивается волнообразно, с циклами протяжённостью примерно 50 лет (циклы Н. Д. Кондратьева). Графически (рис. 130) эти циклы представляют в виде волн в координатах «годы–конъюнктура» (конъюнктура в данном случае – это уровень технологического развития цивилизации).

Первая волна (1785–1835 гг.) сформировала технологический уклад, основанный на новых технологиях в текстильной промышленности, использовании энергии воды.

Вторая волна (1830–1890 гг.) связана с развитием железнодорожного транспорта и механического производства на основе парового двигателя.

Третья волна (1880–1940 гг.) опиралась на использование электрической энергии, развитие тяжёлого машиностроения. Были внедрены ра-

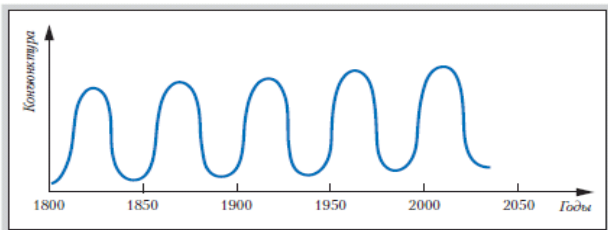


Рис. 130. Цикличность развития цивилизации (по Н. Д. Кондратьеву)

Трансфер технологий

Во всех высокоразвитых странах мира уже много лет одним из важнейших направлений ускорения научно-технического прогресса за счёт широкого внедрения инноваций является реализация программ трансфера (от англ. *to transfer* – переносить, перемещать) технологий.

Трансфер технологий – процесс передачи знаний, технологий, а также права на их использование между физическими лицами или организациями в целях их последующего внедрения и коммерциализации. Это основная форма продвижения инноваций.

Трансфер технологий может осуществляться в следующих формах.

1. Выдача лицензий. Наиболее часто по лицензиям передаются не самые новые технологии, а так называемые технологии промежуточного

Инновационные предприятия и управление в современном производстве

Большое значение в настоящее время имеет развитие инноваций. Инновация – конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности.

Различают инновации:

- *базисные*, которые реализуют крупные изобретения и становятся основой формирования новых направлений техники;
- *улучшающие*, обычно внедряющие мелкие и средние изобретения;
- *псевдоинновации*, направленные на частичное улучшение устаревших технологий и обычно тормозящие технологический процесс.

Инновационное предприятие – хозяйствующий субъект, осуществляющий предпринимательскую деятельность, связанную с разработкой, производством и поставкой инновационной продукции (товаров, услуг).



Рис. 118. Компьютерный томограф (а) и результат томографии человеческого мозга (б)

ных операций; системы компьютерного анализа данных томографии, ультразвуковой диагностики, радиотерапии; системы автоматизированного анализа данных микробиологических и вирусологических исследований, анализа клеток и тканей человека. Это позволяет сократить время на лечение и восстановление здоровья пациента.

Развитие *роботизированной хирургии* даёт возможность проводить операции без непосредственного контакта хирурга и пациента. Например, в России установлено 25 хирургических систем «da Vinci» (рис. 119).



Рис. 119. Роботизированная хирургическая система «da Vinci»

§ 44 Роль метрологии в современном производстве. Техническое регулирование

Метрология

Метрология – наука об измерениях, методах достижения их единства и требуемой точности.



Рис. 140. Эталонный килограмм из сплава платины и иридия, хранящийся в Международном бюро мер и весов (Франция) с XIX в.

Метрология занимается следующими вопросами:

- созданием общей теории измерений;
- образованием единиц физических величин и систем единиц;
- разработкой методов и средств измерений, методов определения точности измерений;
- обеспечением единства измерений и единообразия средств измерений;
- созданием эталонов и образцовых средств измерений, поверкой мер и средств измерений (рис. 140).

Метрология ведёт свою историю с античных времён, когда местными властями устанавливались произвольные стандарты для величин, таких как длина, вес, время, для регистрации деятельности человека и упрощения

Практическая работа № 31

Изучение контрольно-измерительных инструментов и приборов

1. Рассмотрите контрольно-измерительные приборы, устройства и инструменты (рис. 141): стрелочный индикатор, угломер, микрометр, счётчик расхода воды, счётчик расхода бытового газа, барометр или другие средства измерения, представленные учителем.

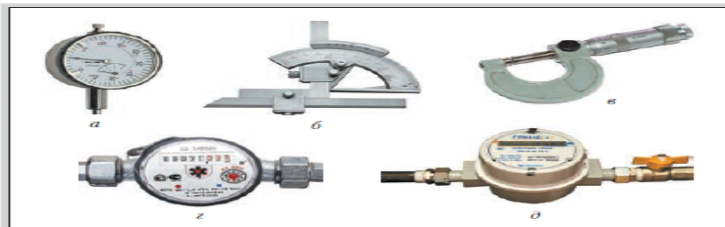


Рис. 141. Контрольно-измерительные приборы: а – стрелочный индикатор; б – угломер; в – микрометр; г – счётчик расхода воды; д – счётчик бытового газа

2. Ознакомьтесь с устройством и принципом работы этих приборов и инструментов и запишите результаты изучения в таблицу в рабочей тетради.

№ п/п	Название прибора	Назначение	Принцип действия	Точность измерения
-------	------------------	------------	------------------	--------------------

ОСОБЕННОСТИ УЧЕБНИКОВ – 8-9 КЛАССЫ

Социальные технологии

§ 33 Специфика социальных технологий

Социальная технология – совокупность приёмов и методов, применяемых для решения социальных проблем путём воздействия на сознание людей и изменения социальной действительности.

Социальный (лат. *socialis* – общественный) – связанный с жизнью и отношениями людей в обществе.

Социальные технологии применяются в различных сферах деятельности людей.

В государственном управлении социальные технологии используют для разработки программ социально-экономического развития страны и отраслей экономики, разработки новых законопроектов. Применение социальных технологий ускоряет процесс разработки важных государственных документов и делает их более продуманными и реализуемыми, поскольку привлечение к работе большого количества экспертов и представителей различных государственных институтов позволяет учесть множество нюансов.

В политической сфере социальные технологии применяют для идеологической работы и формирования общественного мнения.

В предпринимательской сфере эти технологии используют для решения задач бизнеса, привлечения новых групп покупателей на рынок товаров и услуг.

В науке социальные технологии применяют для всестороннего обсуждения и разработки новых подходов к решению важных научных проблем, что приводит к созданию новых научных направлений и активизации научного творчества.

Социальные технологии используются людьми с древнейших времён. Часто элементами такой технологии являлись публичные выступления признаваемых обществом авторитетных людей (рис. 113, 114).

Применение социальных технологий приносит результат только в условиях *коммуникации* – общения между людьми.

При межличностной и межгрупповой коммуникации, когда общается небольшое количество людей, применяют следующие социальные технологии.

Метод мозгового штурма (брейнсторминг) – оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастич-

§ 35 Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология

Общественное мнение

Общественное мнение – это оценочное суждение (скрытое или явное) различных групп людей о событиях и процессах действительной жизни, затрагивающих их интересы и потребности. Люди публично выражают общественное мнение, что оказывает влияние на функционирование человеческого общества. Понятие «общественное мнение» впервые появилось во Франции в конце XIX в.

Общественное мнение складывается из широко распространённой информации в виде мнений, суждений, убеждений, идеологий, а также слухов, сплетен, заблуждений. Формируется общественное мнение с помощью социальных технологий и в значительной степени средствами массовой информации и сетью Интернет.

133



Социальные сети как технология

Понятие «социальная сеть» существовало задолго до появления средств телекоммуникации (телефона, Интернета, интерактивного телевидения и т. д.). Под социальной сетью понимались связи отдельных групп людей, имеющих одинаковые интересы, предпочтения, взгляды, идеи. Сети формировались также по потребностям, ресурсам и сферам влияния, социальным статусам и позициям. Участники такой социальной сети на основе доверия, взаимной поддержки, симпатий, участия в общих делах могли эффективно взаимодействовать для достижения общих целей.

С появлением Интернета понятие социальной сети приобрело иное значение. *Социальная сеть* – компьютерная среда, содержащая различные веб-службы и сайты, предназначенные для построения, отражения и организации социальных взаимоотношений в Интернете. Веб-сайт (от англ. *website* – место в сети) – компьютерная программа частного лица или организации в сети, имеющая определённый адрес. Все сайты, входящие в Интернет, формируют Всемирную паутину, которая объединяет информацию мирового сообщества в единое целое – базу данных и коммуникации планетарного масштаба. Наличие большого числа пользователей сети и создаёт предпосылки для использования социальной сети как мощной всеохватывающей социальной технологии, формирующей мировоззрение людей.

Информация о событиях в мире, международном положении, социально-экономическом развитии страны и отраслей экономики, достиже-

134

§ 36 Технологии в сфере средств массовой информации

Средства массовой информации (СМИ) – система публичной передачи информации с помощью периодических печатных изданий, телепрограмм, радиоканалов, программ кинохроники. В последнее время вместо термина СМИ часто применяют термин «средства массовой коммуникации» (СМК).

Следует отметить, что у истоков полиграфии, радио и телевидения стояли русские учёные: книгопечатник И. Фёдоров в 1564 г. издал одну из первых печатных книг на Руси, физик А. С. Попов в 1895 г. изобрёл радиоприёмник, инженер В. К. Зворыкин в 1929 г. создал первый кинескоп (иконоскоп) для телевизора (рис. 117).

ОСОБЕННОСТИ УЧЕБНИКОВ – 8-9 КЛАССЫ

§ 46 Классификация профессий

Примерно половину жизни человека занимает работа и всё, что с ней связано. Поэтому так важно найти себя в мире профессий, чтобы получить возможность достойно зарабатывать, чувствовать себя нужным людям, максимально полно раскрыть свои способности, заслужить почёт и уважение. Существует прямая зависимость между тем, насколько люди удовлетворены своей профессией, и тем, насколько счастливой они воспринимают свою жизнь. С одной стороны, выбор профессии – это всегда взгляд в будущее: чем я хочу заниматься; чего и как достичь; с какими трудностями придётся встретиться на выбранном пути. С другой стороны, это одновременно и взгляд внутрь себя: каковы мои сильные и слабые стороны; что я готов преодолеть, чтобы добиться успеха.

Что же такое профессия? *Профессия* (лат. *professio* – официально указанный род деятельности, занятие) – род трудовой деятельности (занятий) человека, владеющего комплексом специальных теоретических знаний и практических навыков. Для получения профессии нужно пройти специальную подготовку и приобрести опыт работы. Профессия обычно является источником существования человека и практикуется человеком регулярно. Понятие «профессия» может подразумевать ряд входящих в неё специальностей, например в перечень медицинских профессий входят следующие специальности:

- педиатр – изучает и лечит детские заболевания;
- терапевт – врач, занимающийся профилактикой и диагностированием заболеваний внутренних органов, основных систем жизнедеятельности организма;
- стоматолог – специалист по профилактике и лечению заболеваний полости рта;

Человек, который выбирает профессию, может воспользоваться классификацией, предложенной академиком Е. А. Климовым. Основными признаками этой классификации являются предмет труда (на что направлен труд), цель труда (что с предметом труда нужно сделать), орудия труда (какими инструментами и приспособлениями труд будет выполняться) и условия труда (в каких условиях будет осуществляться работа).

Экономика
• Сфера услуг • Электроэнергетика • Система массовых коммуникаций • Лесное хозяйство • Агропромышленное производство • Пищевая промышленность • Радиоэлектроника и связь • Добыча и переработка полезных ископаемых • Транспорт • Машиностроение • Торговля • Культура и искусство • Образование • Юриспруденция • Органы управления • Медицина

Рис. 143. Отрасли экономики

§ 47 Профессиональные интересы, склонности и способности

Сильным побудительным фактором, обуславливающим выбор профессии, являются интересы и склонности. Интерес – это эмоциональное состояние, связанное с познавательной деятельностью. Как правило, люди интересуются теми предметами и явлениями, которые привлекают их внимание и способны удовлетворить их потребности. Особое место занимает понятие *профессиональный интерес* – эмоционально окрашенное отношение человека к определённому виду деятельности.

Склонность – активное, сознательное, преобразующее отношение к чему-либо. Склонности проявляются в деятельности, во время занятий, направленных на усвоение знаний или на создание каких-либо вещей, предметов. Склонности не только проявляются, но и формируются в деятельности, поэтому нужно включаться в разные её виды, не бояться менять увлечения, чтобы максимально раскрыть свои склонности к тому моменту, когда придёт время выбирать профессию.

Чтобы определить, к какой профессиональной сфере человек проявляет склонности, можно воспользоваться методикой «Дифференциально-диагностический опросник» (ДДО) (автор Е. А. Климов).

Наглядно классификацию профессий можно представить следующим образом (рис. 144).

По предмету труда	По целям труда	По орудиям труда	По условиям труда
Человек — природа	Гностические	Профессии ручного труда	Бытовой микроклимат
Человек — техника	Изыскательские	Профессии механизированного труда	Открытый воздух
Человек — человек	Преобразующие	Профессии автоматизированного труда	Необычные условия
Человек — знаковая система		Профессии с функциональными орудиями труда	Повышенная моральная ответственность
Человек — художественный образ			

Рис. 144. Классификация профессий



Самостоятельная работа



Профессиональные пробы

1. Составьте список профессий, в которых вы хотите проверить свои силы.
2. Подготовьте следующую таблицу в рабочей тетради.

Проведение профессиональных проб

Профессия	Место проведения пробы	Длительность проведения пробы	Результаты проведения пробы (впечатления)
-----------	------------------------	-------------------------------	---

3. По мере проведения профессиональных проб заносите в таблицу данные по каждой пробе.
4. Проанализируйте полученные данные и сделайте для себя вывод о том, какая профессия вам нравится и подходит больше всего.



1. Чем отличается простой интерес от профессионального? 2. Почему при выборе профессии важно учитывать склонности человека? 3. От каких условий зависит развитие способностей?

ОСОБЕННОСТИ УЧЕБНИКОВ – 8-9 КЛАССЫ

§ 49 Виды и содержание творческого специализированного проекта

В 9 классе вы можете выполнить творческий *специализированный проект*. Специализацию и тему проекта вы выбираете самостоятельно. Возможны следующие специализации проектов.

Технологический проект

Технологический проект предусматривает применение технологий обработки конструкционных материалов, изготовление текстильных и кулинарных изделий. Поиск объекта для творческого проектирования производят в книгах, журналах, Интернете. По окончании работы над проектом проводят испытания созданного изделия. Проектные материалы оформляют в виде пояснительной записки, которая содержит расчёты затрат на изделие, доклад об основных достоинствах проекта. На защите демонстрируют готовое изделие и электронную презентацию проекта. Проекты этого типа вы выполняли в 5–8 классах.

Инженерный проект

Инженерный проект – комплект конструкторской и технологической документации, раскрывающий сущность будущего устройства квартиры, жилого дома, а также торгового, административного или другого помещения. Инженерный проект рекомендуется выполнять тем учащимся, кто принимает участие в семейных ремонтно-строительных работах в квартире или собственном доме.

Тематика таких проектов может быть следующей.

1. Инженерный проект водоснабжения и канализации. Содержит следующие документы:
 - пояснительная записка (с расчётом потребности водоснабжения проектируемого помещения или дома, определением источника воды, подбором необходимого оборудования);
 - принципиальные и функциональные схемы водоснабжения и канализации;
 - план расположения оборудования и прокладки коммуникаций;
 - необходимые чертежи, спецификации и расчёты.
2. Инженерный проект электрификации. Включает следующие документы:
 - пояснительная записка (с обоснованием необходимой мощности электрических цепей);
 - схемы электроснабжения (принципиальные и функциональные);
 - план прокладки кабелей розеточной сети;
 - план прокладки кабелей сети электроосвещения;
 - чертежи системы заземления;
 - ведомость материалов и расчёты.
3. Инженерный проект отопления и вентиляции. Содержит следующие документы:

Дизайн-проект

Дизайн-проект – это комплект документов и материалов, характеризующих внешний вид отдельного жилого помещения: комнаты, квартиры, дома и др. Он отображает объёмно-планировочные решения объекта, его композиционную целостность и цветовое решение.

Дизайн-проект содержит чертежи помещения, эскизы будущего интерьера (два-три варианта) с учётом эстетики и эргономики, план расстановки мебели (желательно в виде 3D-моделей), описание всех деталей будущего интерьера (включая отделочные материалы), расчёт стоимости реализации проекта.

Тематика таких проектов может быть следующей.

1. Проект интерьера комнаты подростка.
2. Проект интерьера квартиры.
3. Проект дачного дома.
4. Проект оформления территории школы садовыми цветами и декоративными кустарниками.

Бизнес-проект

Бизнес-проект рекомендуется выполнять тем, кто склонен к коммерческой деятельности. Проект заключается в составлении бизнес-плана – документа, содержащего обоснование действий, которые необходимо осуществить для реализации бизнес-проекта. Бизнес-план состоит обычно из следующих разделов.

Раздел 1. Цели и задачи предпринимательской сделки (проекта).

Раздел 2. Основные параметры и показатели бизнес-плана: генеральная цель проекта, сроки осуществления проекта, область использования результатов, ожидаемая эффективность.

Раздел 3. Характеристики продуктов, товаров, услуг, предоставляемых потребителю (в виде описания, модели, фотографии и др.), их выгодного отличия от имеющихся на рынке. Прогноз цен, по которым предполагается реализовать продукт. Необходимые мероприятия по рекламе.

Раздел 4. Анализ спроса на предлагаемый товар, потребителей товара, объёмов продаж, конкурентов.

Раздел 5. План действий, в котором указывается: где будут производиться продукция или услуги; способы обеспечения сырьём, материалами, энергией; какие будут использованы технологии; какие специалисты необходимы для выполнения работ; формы оплаты труда.

Раздел 6. Оценка риска. Здесь рассматриваются возможные виды рисков, которые могут возникнуть при выполнении проекта, возможные потери от риска, способы уменьшения риска.

Социальный проект

Социальный проект – сконструированное инициатором проекта нововведение, целью которого является поддержка какой-либо материальной или духовной ценности, оказывающей положительное (по своему социальному значению) воздействие на людей.

Темы таких проектов могут быть следующими.

1. Помощь участникам Великой Отечественной войны, труженикам тыла, детям войны.
2. Создание виртуальной экспозиции школьного музея.
3. «Спорт, спорт, спорт!» (проект создания спортивной площадки; проект создания футбольной, волейбольной, баскетбольной команды микрорайона или школы; изготовление самодельного спортивно-оздоровительного инвентаря и др.).
4. Экологическая безопасность будущих поколений (проект мероприятий по охране окружающей среды в посёлке, городском районе, в городе и др.).
5. «Мой родной край» (проект экспедиции по живописным и историческим местам вашего региона в период каникул).
6. «Безопасность на дорогах» (проект рационального расположения в населённом пункте светофоров, пешеходных переходов и другого с учётом интересов жителей придорожных домов, водителей, пенсионеров, инвалидов, пешеходов с маленькими детьми и др.).
7. Создание школьного пресс-центра.
8. «Мы – с вами» (проект посильной помощи, поддержки, реабилитации и социальной адаптации детей-инвалидов через обучение их технологиям декоративно-прикладного творчества).

Исследовательский проект

Исследовательский проект – творческая исследовательская работа, выполняемая индивидуально или в группе под руководством научного руководителя. Тематика таких проектов может быть:

- исследования закономерностей технологического развития цивилизации;
 - исследования развития современных материальных, информационных и гуманитарных технологий;
 - исследования экологических, социальных, транспортных проблем и др.
- Работа над исследовательским проектом состоит из нескольких этапов:
- выбор и согласование темы проекта;
 - определение цели и задач исследования, выдвижение научной гипотезы;
 - подбор и изучение материалов по теме (в книгах, журналах, Интернете);
 - выбор методов исследований (наблюдение, анкетирование, анализ и др.);
 - проведение исследований;
 - обработка, анализ и систематизация материалов, полученных в результате исследований;
 - оформление результатов исследования в текстовой, табличной, иллюстративной форме;
 - подведение итогов работы – формулирование выводов;
 - подготовка презентации проекта к публичной защите.



Специализированные проекты: технологический, дизайн-проект, бизнес-проект, инженерный, исследовательский, социальный; фандрайзинг.

Практическая работа № 39

Поиск темы специализированного проекта.
Разработка технического задания

1. Выявите потребность в решении какой-либо проблемы: технологической, исследовательской, социальной или другой для себя, своих близких, школы. Выберите тему специализированного проекта, используя необходимую информацию из печатных изданий, Интернета.
2. Составьте техническое задание на выбранный проект.
3. Проведите коллективный анализ возможностей выполнения предложенного вами специализированного проекта.

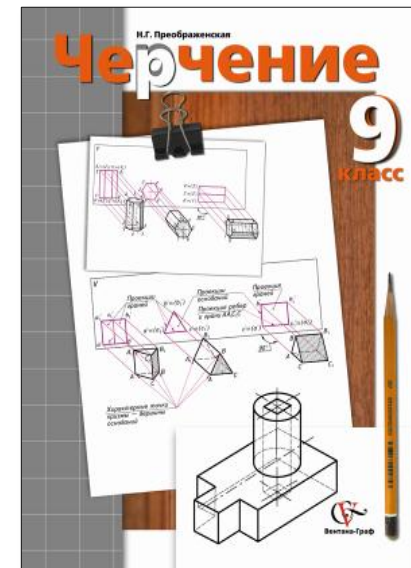
1. По каким критериям вы выбрали тему вашего специализированного проекта? 2. Чем дизайн-проект отличается от бизнес-проекта? 3. Что такое фандрайзинг?

СТРУКТУРА УМК ПО ЧЕРЧЕНИЮ (9 КЛАСС)

В УМК по черчению для 9 класса входит:

- учебник
- ЭФУ
- 9 рабочих тетрадей
- рабочая программа
- методическое пособие для педагогов.

Преображенская Н.Г., Кодукова И.В.



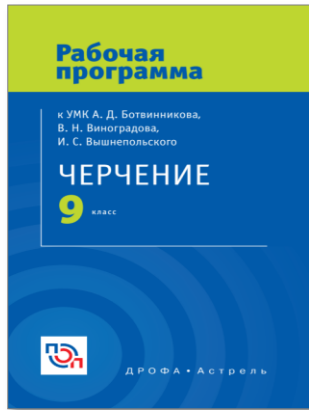
ФПУ - № 2.2.8.2.2.1.1

- Изучение основ компьютерной графики и умения выполнять геометрические построения средствами компьютерной графики;
- Последовательно формируют умения и навыки решения всех типовых задач курса черчения.

УМК ПО ЧЕРЧЕНИЮ, 9 КЛАСС

В УМК по черчению входит:

- учебник;
- ЭФУ
- рабочие тетради
- методическое пособие для учителей.



- Традиционная методика обучения инженерной графике;
- Представлены средства и формы, теоретические сведения графического отображения объектов;
- Позволяют формировать пространственное мышление.

ФПУ - № 2.2.8.2.1.1.1

УЧЕБНИКИ ПО ТЕХНОЛОГИИ ИЗДАТЕЛЬСТВА «ПРОСВЕЩЕНИЯ»

УМК Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и др.
/ под ред. Казакевича В.М. / 5-9 классы



ФПУ - № 1.2.7.1.1.1-4

- Принцип блочно-модульного построения информации;
- Реализация межпредметных связей.
- Направленность на практическое овладение обучающимися приемами и способами созидательно-преобразующей деятельности.
- **Структура тематического раздела:**
 - общие понятия;
 - планируемые результаты обучения («Вы узнаете», «Вы научитесь»);
 - текстовый материал с иллюстрациями, таблицами, чертежами;
 - словарь терминов;
 - задания и вопросы для самостоятельной работы («Проверьте себя», «Сделайте вывод»;
 - Практические работы (творческие и практические задания);
 - Выводы по данному разделу.

Рабочая программа: <https://catalog.prosv.ru/attachment/36d9984058a5756a6033d3211cc2f14feccd00630.pdf>

Методическое пособие: <https://catalog.prosv.ru/attachment/d70afd37-f160-11e3-91da-0050569c7d18.pdf>

УЧЕБНИКИ ПО ТЕХНОЛОГИИ ИЗДАТЕЛЬСТВА «ПРОСВЕЩЕНИЯ»

УМК для 5-9 классов / под ред. Казакевича В.М.

Оглавление	
ВВЕДЕНИЕ.....	3
8 класс	
Глава 1. Методы и средства творческой проектной деятельности.....	5
§ 1.1. Дизайн в процессе проектирования продукта труда.....	6
§ 1.2. Методы дизайнерской деятельности.....	8
§ 1.3. Метод мозгового штурма при создании инноваций.....	10
Кабинет и мастерская.....	12
Выводы.....	14
Глава 2. Основы производства. Продукт труда и контроль качества производства.....	15
§ 2.1. Продукт труда.....	16
§ 2.2. Стандарты производства продуктов труда.....	18
§ 2.3. Эталоны контроля качества продуктов труда.....	20
§ 2.4. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.....	22
Кабинет и мастерская.....	25
Выводы.....	25
Глава 3. Технология.....	27
§ 3.1. Классификация технологий.....	28
§ 3.2. Технологии материального производства.....	30
§ 3.3. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия.....	32
§ 3.4. Классификация информационных технологий.....	38
Кабинет и мастерская.....	40
Выводы.....	40
Глава 4. Техника.....	41
§ 4.1. Органы управления технологическими машинами.....	42
§ 4.2. Системы управления.....	44
§ 4.3. Автоматическое управление устройствами и машинами.....	46
§ 4.4. Основные элементы автоматики.....	48
§ 4.5. Автоматизация производства.....	50
Кабинет и мастерская.....	52
Выводы.....	53
Глава 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.....	55
§ 5.1. Плавление материалов и отливка изделий.....	56
§ 5.2. Пайка металлов.....	60
§ 5.3. Сварка материалов.....	62
§ 5.4. Закалка материалов.....	64
§ 5.5. Электроискровая обработка материалов.....	66
§ 5.6. Электрохимическая обработка металлов.....	67
§ 5.7. Ультразвуковая обработка материалов.....	68
§ 5.8. Лучевые методы обработки материалов.....	70
§ 5.9. Особенности технологической обработки жидкостей и газов.....	72
Кабинет и мастерская.....	76
Выводы.....	78
Глава 6. Технологии обработки и использования пищевых продуктов.....	79
§ 6.1. Мясо птицы.....	80
§ 6.2. Мясо животных.....	82
Кабинет и мастерская.....	86
Выводы.....	88
Глава 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии. Химическая энергия.....	89
§ 7.1. Выделение энергии при химических реакциях.....	90
§ 7.2. Химическая обработка материалов и получение новых веществ.....	92
Кабинет и мастерская.....	95
Выводы.....	96
Глава 8. Технологии обработки информации. Технологии записи и хранения информации.....	97
§ 8.1. Материальные формы представления информации для хранения.....	98
§ 8.2. Средства записи информации.....	100
§ 8.3. Современные технологии записи и хранения информации.....	102
Кабинет и мастерская.....	106
Выводы.....	106
Глава 9. Технологии растениеводства. Микроорганизмы в сельскохозяйственном производстве.....	107
§ 9.1. Микроорганизмы, их строение и значение для человека.....	108
§ 9.2. Бактерии и вирусы в биотехнологиях.....	110
§ 9.3. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей.....	112
§ 9.4. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.....	114
Кабинет и мастерская.....	116
Выводы.....	116
Глава 10. Технологии животноводства.....	117
§ 10.1. Получение продукции животноводства.....	118
§ 10.2. Разведение животных, их породы и продуктивность.....	122
Кабинет и мастерская.....	126
Выводы.....	126
Глава 11. Социальные технологии. Маркетинг.....	127
§ 11.1. Основные категории рыночной экономики.....	128
§ 11.2. Что такое рынок.....	132
§ 11.3. Маркетинг как технология управления рынком.....	136
§ 11.4. Методы стимулирования сбыта.....	140
§ 11.5. Методы исследования рынка.....	142
Кабинет и мастерская.....	145
Выводы.....	146

Деловая игра

ПРИЁМ СПЕЦИАЛИСТА НА РАБОТУ НА ПРЕДПРИЯТИЕ «РЕМБЫТТЕХНИКА»

Оборудование: бланки контрактов по найму на работу специалиста по ремонту одного из видов бытовой техники (мебели, телевизоров, стиральных машин, часов или любого другого профиля).

Примечание: для игры может быть выбран и другой вариант предприятия и соответственно специалист.

Последовательность работы:

1. Составьте перечень вопросов, которые будут заданы специалисту при собеседовании.
2. Распределите роли участников: группа работодателей (владелец предприятия, главный менеджер, руководитель конкретного подразделения) и группа принимаемых на работу специалистов.
3. Принимаемые на работу специалисты должны написать свои резюме, в которых они охарактеризуют себя как квалифицированных профессионалов.

Примечание: формы резюме можно найти в Интернете.

4. Проведите собеседование.

Практические задания

1. Составьте 5 вопросов с открытой и закрытой формой ответов.
2. Разработайте анкету для изучения успеваемости учащихся вашего класса.

Примечание: анкета должна содержать 15–25 вопросов.

3. Определите тему, составьте план интервью и подготовьте вопросы для интервьюирования учителя или родственников.



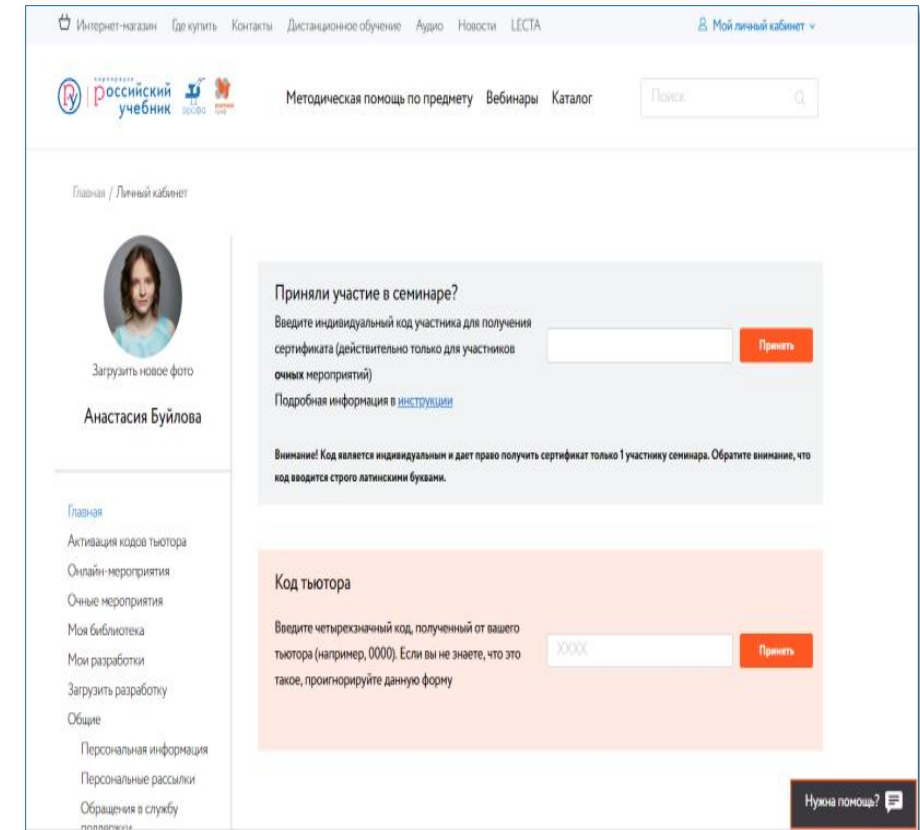
МЕТОДИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ПЕДАГОГОВ



Сайт корпорации «Российский учебник» : **rosuchebnik.ru**

ПОЛЬЗУЙТЕСЬ ПРЕИМУЩЕСТВАМИ ЛИЧНОГО КАБИНЕТА

- Скачивайте рабочие программы и методические пособия, сценарии уроков и внеклассных мероприятий, готовые презентации
- Пользуйтесь цифровой образовательной платформой LECTA
- Принимайте участие в очных и онлайн-мероприятиях
- Получайте сертификаты за участие в вебинарах и конференциях
- Учитесь на курсах повышения квалификации
- Создавайте собственные подборки интересных материалов
- Участвуйте в конкурсах, акциях и проектах
- Становитесь членом экспертного сообщества
- Управляйте новостными рассылками



ВИДЫ МЕТОДИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПЕДАГОГАМ

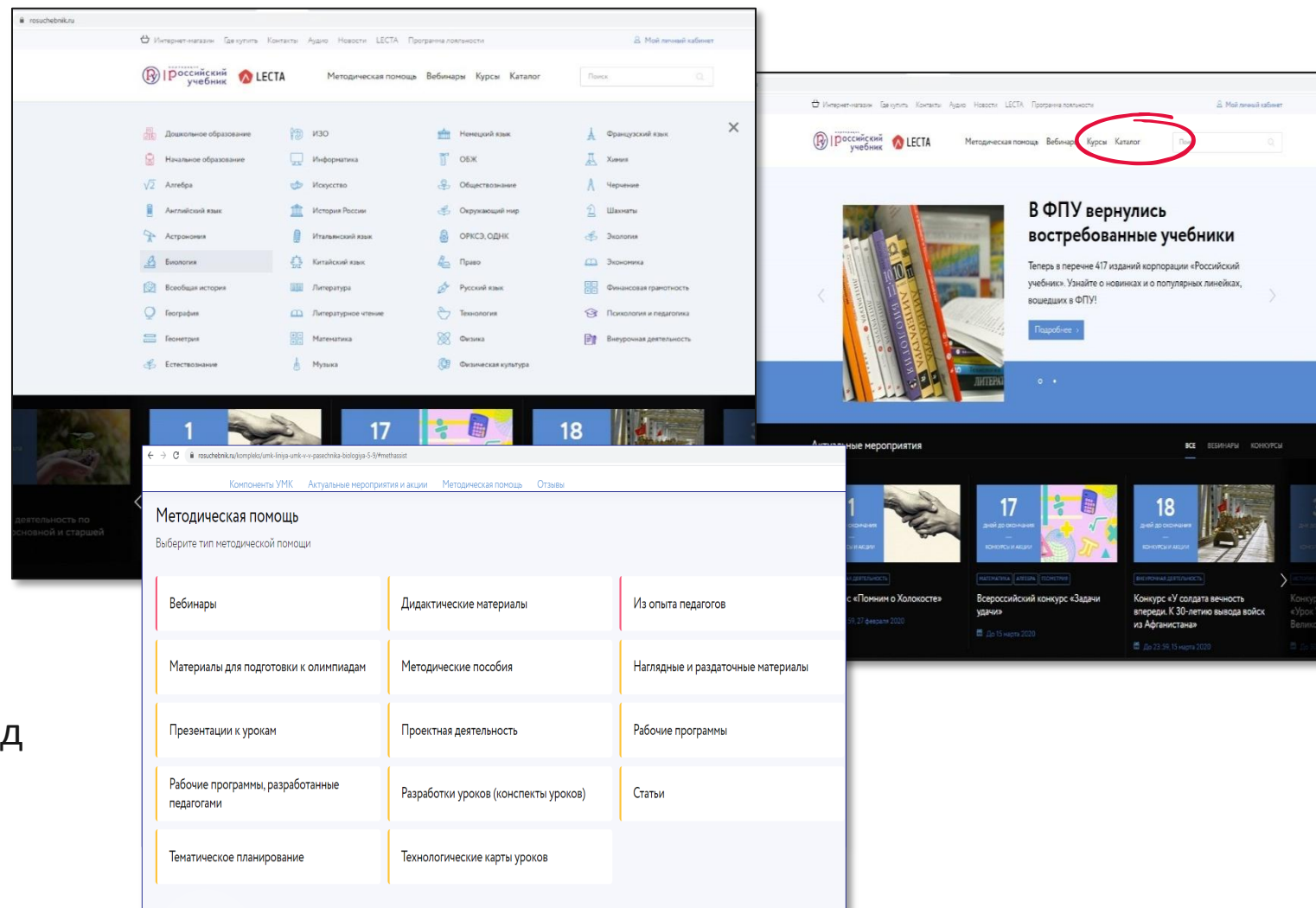
Сайт корпорации «Российский учебник» содержит раздел «**Методическая помощь**»

The screenshot shows a web browser window with the URL rosuchebnik.ru/kompleks/umk-liniya-umk-v-v-pasechnika-biologiya-5-9/#methassist. The page has a navigation bar with links: Компоненты УМК, Актуальные мероприятия и акции, Методическая помощь, and Отзывы. The main heading is 'Методическая помощь' with a subtext 'Выберите тип методической помощи'. Below this, there is a grid of 12 buttons arranged in 4 rows and 3 columns. The buttons are: Вебинары, Дидактические материалы, Из опыта педагогов, Материалы для подготовки к олимпиадам, Методические пособия, Наглядные и раздаточные материалы, Презентации к урокам, Проектная деятельность, Рабочие программы, Рабочие программы, разработанные педагогами, Разработки уроков (конспекты уроков), Статьи, Тематическое планирование, and Технологические карты уроков.

Методическая помощь		
Выберите тип методической помощи		
Вебинары	Дидактические материалы	Из опыта педагогов
Материалы для подготовки к олимпиадам	Методические пособия	Наглядные и раздаточные материалы
Презентации к урокам	Проектная деятельность	Рабочие программы
Рабочие программы, разработанные педагогами	Разработки уроков (конспекты уроков)	Статьи
Тематическое планирование	Технологические карты уроков	

ПОИСК МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ К ЛИНИИ УМК

- 1 Зайдите на сайт <https://rosuchebnik.ru/>
- 2 В верхнем меню найдите раздел «Методическая помощь»
- 3 В раскрывающемся списке выберите предмет, например «Технология»
- 4 Укажите Линию УМК и выберите вид методической помощи, например, «Методические пособия»



ВИДЫ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

Наименование	Пользователь	Сфера применения и дидактические возможности
Учебники (печатные и ЭФУ)	Обучающиеся	Представлены учебные материалы в соответствии с требованиями ФГОС; обязательны к использованию в учебном процессе.
Учебные пособия	Обучающиеся	Представлены учебные материалы, которые возможно использовать в учебном процессе. Могут дополнять содержание учебников.
Учебно-методические пособия	Обучающиеся, педагоги	Представлены учебные материалы, рекомендованные обучающимся. Также есть методические рекомендации педагогам по организации учебного процесса.
Методические пособия / рабочие программы	Педагоги	Представлены рекомендации по организации учебного процесса (содержание учебных материалов, организация и проведение учебных занятий, использование ИКТ, ЦОР и ЭОР, взаимодействие с участниками образовательного процесса).
Методические рекомендации	Педагоги / Обучающиеся	Представлены рекомендации по проведению учебных занятий / выполнению учебных заданий (напр., практических работ, проектов, самостоятельных работ)
Методические разработки / Технологические карты учебных занятий	Педагоги / Администрация	Указан процесс проведения учебных занятий / Осуществляется контроль педагогической деятельности и оценка качества образования
Информационные материалы (конспекты, заметки, выписки, научно-познавательная литература)	Обучающиеся / Педагоги	Текстовые материалы, которые дополнительно используют ученики / Информация, которую педагоги представляют на учебном занятии
Памятки	Обучающиеся	Представлены рекомендации по выполнению каких-либо действий
Инструкции	Обучающиеся	Указан порядок действий, необходимых для выполнения
Диагностические материалы	Обучающиеся	Разнообразные материалы для проведения текущего, промежуточного и итогового контроля
Демонстрационные материалы и наглядные пособия	Обучающиеся	Объекты визуализации учебного материала (напр. учебное оборудование, макеты и модели, образцы, плакаты, иллюстрации и альбомы, схемы и чертежи, ЦОР (видео, презентации, аудио).

ЛИЧНОСТЬ. ПРОФЕССИЯ. КАРЬЕРА (8-9 классы), автор – Резапкина Г.В.

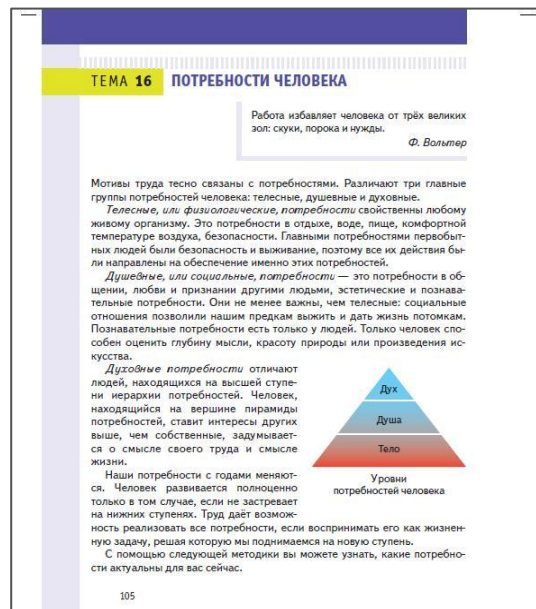
Стимулирует подростка к поиску своего места в жизни и путей самореализации



- Учебное пособие может быть использовано на уроках технологии и во внеурочной деятельности.

* в УМК входят: рабочая программа, учебное пособие, методическое пособие

Содержание	
От автора	3
Личность и профессия	4
Тема 1. Личностные особенности человека	4
Тема 2. Самооценка и уровень притязаний	10
Тема 3. Профессиональные интересы и склонности	18
Тема 4. Задачи и способности	26
Тема 5. Мыслительные способности	32
Тема 6. Темперамент и профессия	41
Тема 7. Коммуникативные способности	47
Тема 8. Поведение в конфликтах	53
Тема 9. Организаторские способности	60
Тема 10. Творческие способности	68
Тема 11. Профессия и здоровье	73
Тема 12. Профессионально важные качества	78
Тема 13. Направленность личности	83
Тема 14. Что я знаю о себе	93
Профессия и карьера	99
Тема 15. Мотивы труда	99
Тема 16. Потребности человека	105
Тема 17. Что надо знать о профессии	110
Тема 18. Классификации профессий	116
Тема 19. Социкономические профессии	123
Тема 20. Бионимические профессии	131
Тема 21. Технономические профессии	137
Тема 22. Сигнономические профессии	147
Тема 23. Артономические профессии	157
Тема 24. Правильный выбор профессии	167
Тема 25. Пути получения профессии	175
Тема 26. Современный рынок труда	182
Тема 27. Подготовка к экзаменам	187
Тема 28. Что я знаю о профессиях и карьере	193
Заключение	199



Ситуации выбора профессии

Определённый выбор

Если вы ни на минуту не сомневаетесь в своём выборе, возможно, вам придётся отстаивать его перед родителями и друзьями, учителями и психологами — этот путь прошли многие успешные профессионалы.

Отсроченный выбор

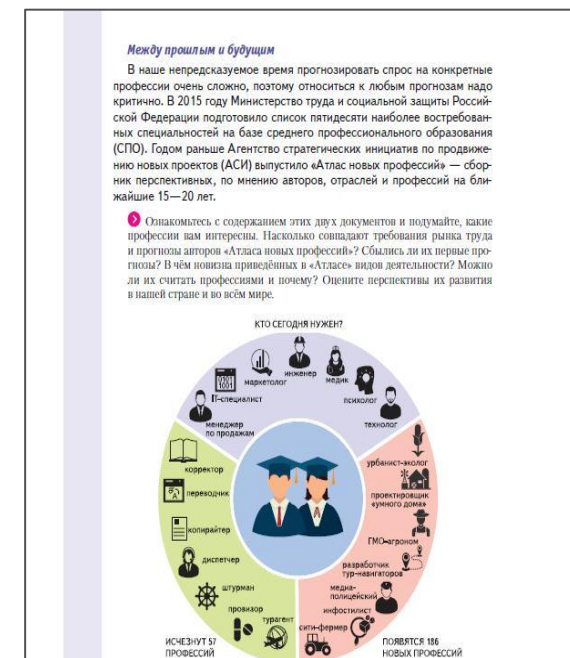
Если вас пока не привлекает ни одна профессия, надо не просто «дозреть», как овощ на грядке, а стараться лучше узнать мир профессий, желательно из первых рук — от людей, знающих и любящих свое дело, а также попробовать себя в различных видах деятельности.

Безнадёжный вариант

Если вы просто ничего не хотите делать, не стоит думать, что проблема со временем решится сама, — вы рискуете пополнить ряды неудачников. Если вам не нравится никакая профессия, идите от «противного»: выбирайте то, что вызывает наименьший протест.

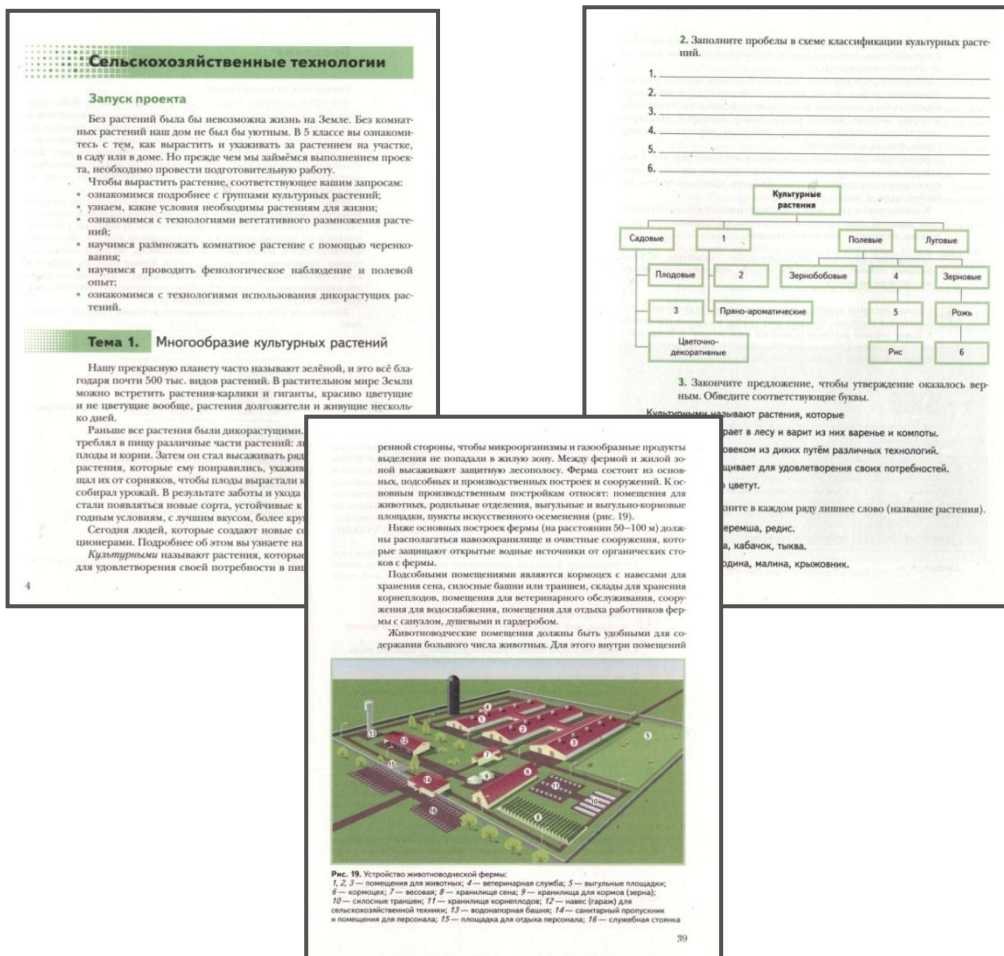
В учебном пособии рассматриваются вопросы:

- самоопределения подростков на основе жизненных ценностей и потребностей, личностных особенностей;
- требований к различным сферам профессиональной деятельности и мотивов труда;
- правила планирования профессиональной карьеры.



ВАРИАТИВНЫЙ МОДУЛЬ «СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

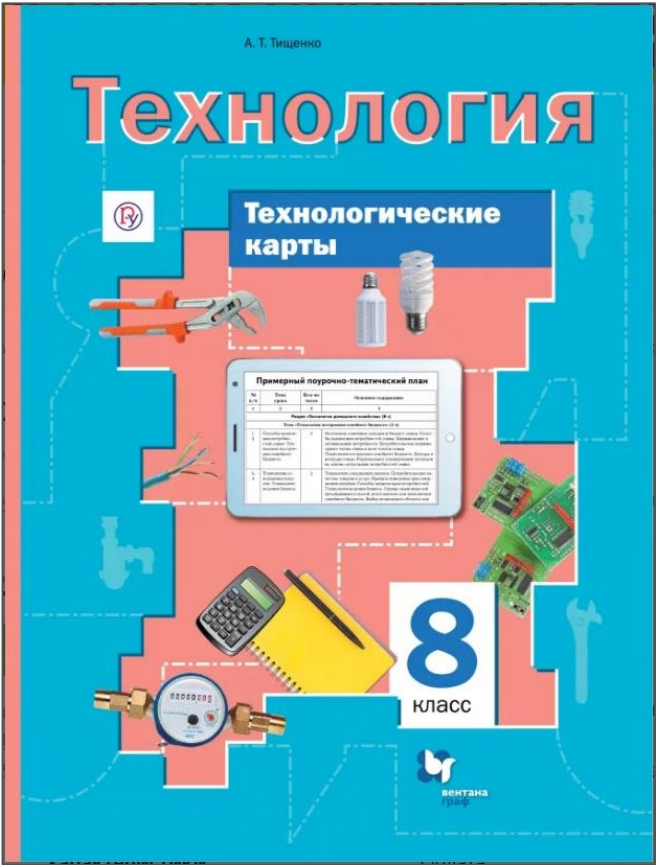
авторы - Синица Н.В., Ковальчук Е.М.



<https://rosuchebnik.ru/material/selskokhozyaystvennye-tekhnologii-5-8-klassy-rabochaya-programma/>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УРОКОВ ТЕХНОЛОГИИ

авторы - Сеница Н.В., Тищенко А.Т.



Урок 5

Раздел. Технологии домашнего хозяйства.
Тема урока. Инженерные коммуникации в доме.
Тип урока: комбинированный.

Цель урока: организовать деятельность обучающихся по ознакомлению с технологиями функционирования инженерных коммуникаций в доме; научить различать инженерные коммуникации в жилых домах и разбираться в их назначении.

Задачи:
Обучающие — сформировать понятия о технологиях функционирования инженерных коммуникаций в жилых домах на уровне восприятия, осмысления, узнавания объектов; формировать навыки учебно-исследовательской деятельности;
Развивающие — способствовать развитию мыслительных операций (анализировать, сравнивать, обобщать, систематизировать), развитию качества ума (глубина, гибкость, широта, быстрота), развитию навыков учебно-исследовательской деятельности;
Воспитательные — воспитывать мотивы учения (познавательную потребность, интерес и активность); воспитывать коллективизм (привычку считаться с общественным мнением, ответственность перед коллективом).

Дидактические средства: плакаты (слайды) с изображением инженерных коммуникаций различных типов, библиотека кабинета

технологии; учебник технологии (§ 6), рабочая тетрадь, ПК, электронные средства обучения.

Методы обучения: рассказ, беседа, фронтальный опрос, демонстрация дидактических средств, работа с учебником.

Основные понятия: инженерные коммуникации, центральное отопление, газоснабжение, электроснабжение, системы кондиционирования и вентиляции, информационные коммуникации, охраняемые системы, пожарная сигнализация.

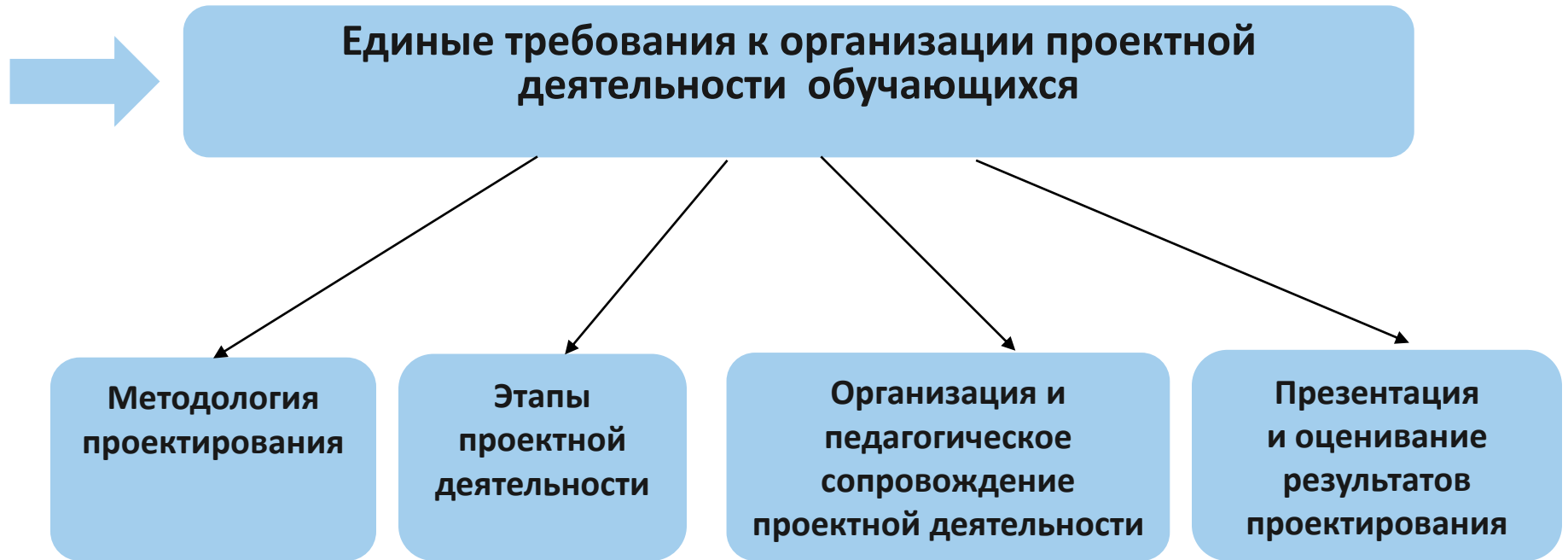
Планируемые результаты обучения:
личностные — готовность обучающихся к саморазвитию; сформированность их мотивации и целенаправленной познавательной деятельности, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные позиции в межличностных отношениях;
метапредметные — освоение обучающимися способов деятельности, применимых как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях; самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности; умение организовать учебное сотрудничество с педагогами и сверстниками;

предметные — сформированность представлений о технологиях функционирования инженерных коммуникаций в жилых домах, овладение умениями различать инженерные коммуникации в жилых домах и разбираться в их назначении.

Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Формируемые универсальные учебные действия (УУД)			
		познавательные	регулятивные	коммуникативные	личностные
1	2	3	4	5	6
Этап I: актуализация знаний, постановка темы и цели урока					
Создает эмоциональный настрой на урок. Вовлекает в дискуссию по теме урока, используя вопросы. 1. Какие условия, по вашему мнению, должны быть созданы в жилом доме для комфортного проживания? 2. Приходилось ли вам столкнуться с ситуацией, когда в жилых помещениях недостаточно тепло или освещение? 3. Какие трудности возникают при проживании в загородном доме без канализации? 4. Почему в жилом помещении надо периодически открывать форточки (окна)? Обобщает результаты дискуссии. Подводит обучающихся к определению темы и цели урока.	Высказываются в дискуссию с учителем, отвечают на вопросы. Высказывают свое мнение. Выказывают свои затруднения. Согласовывают тему урока с учителем. Определяют индивидуальную цель урока. Составляют план достижения цели на уроке.	Строят логические рассуждения, осуществляют сравнение и классификацию явлений, устанавливают причинно-следственные связи.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составляют план и последовательность действий.	Участвуют в коллективном обсуждении вопросов, строят продуктивное взаимодействие с одноклассниками.	Сотрудничают в групповой работе, соотносят поступки и события с принятыми этическими принципами.
Этап II: изучение нового материала, первичное закрепление знаний, самостоятельная работа с самопроверкой					
Организует самостоятельную исследовательскую деятельность в малых группах. Предлагает провести исследование в соответствии с маршрутным листом. 1. Раскрыть значение термина «инженерные коммуникации».	Организовывают сотрудничество и совместную деятельность в малых группах. Проводят исследование.	Применяют способы знаково-символического преобразования и	Сравнивают результаты действий с заданным эталоном и цели.	Сопоставляют ориентироваться на позиции других людей. При-	Выделяют нравственный аспект поведения и жить моральные

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Авторы – Бармина В.Я., Плетнева О.В., Целикова В.В.



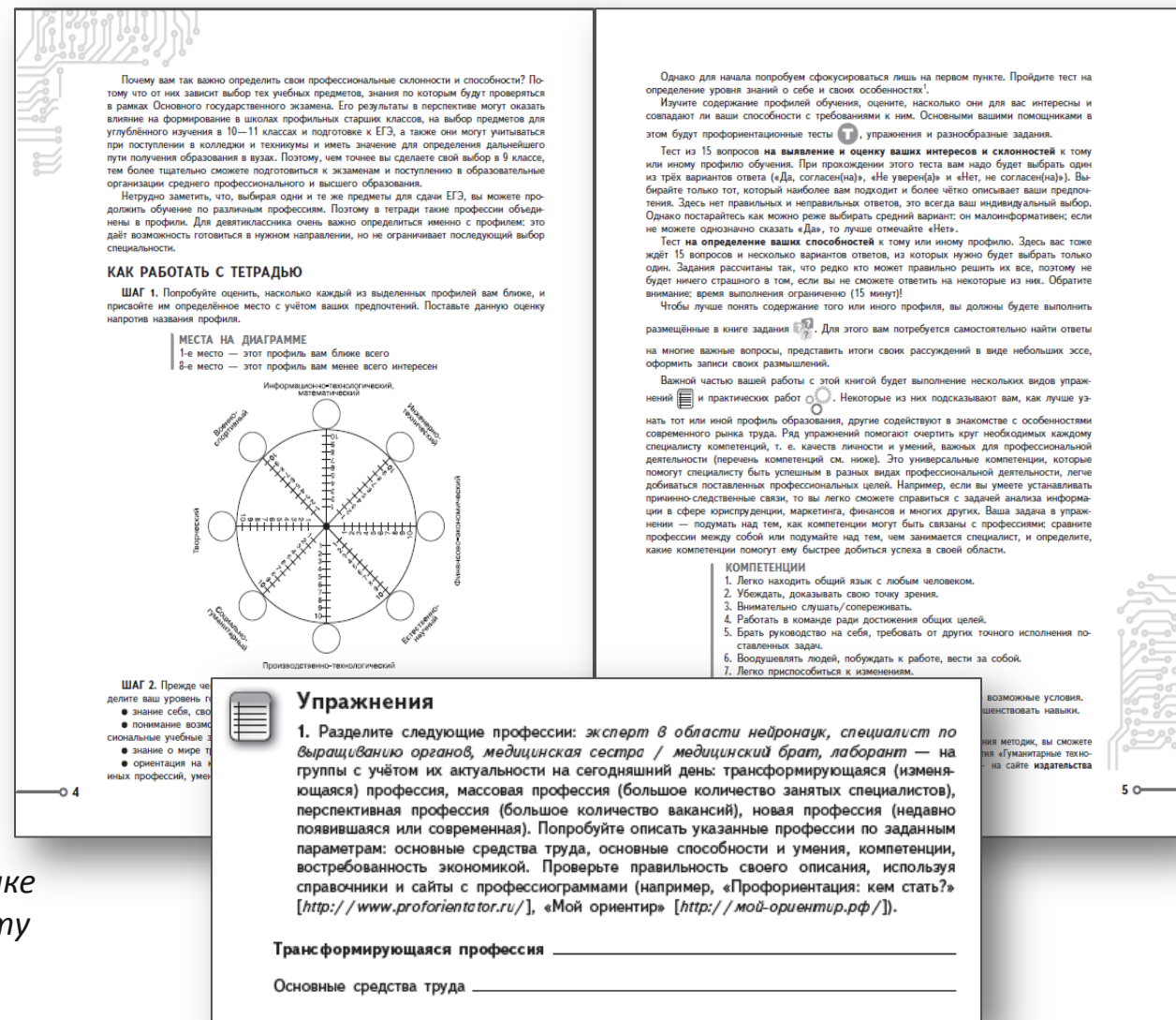
Методическое пособие: <https://rosuchebnik.ru/material/organizatsiya-proektnoy-devatelnosti-v-tehnologicheskom-obrazovanii-sh/>

УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ ИЗДАТЕЛЬСТВА «ПРОСВЕЩЕНИЯ»

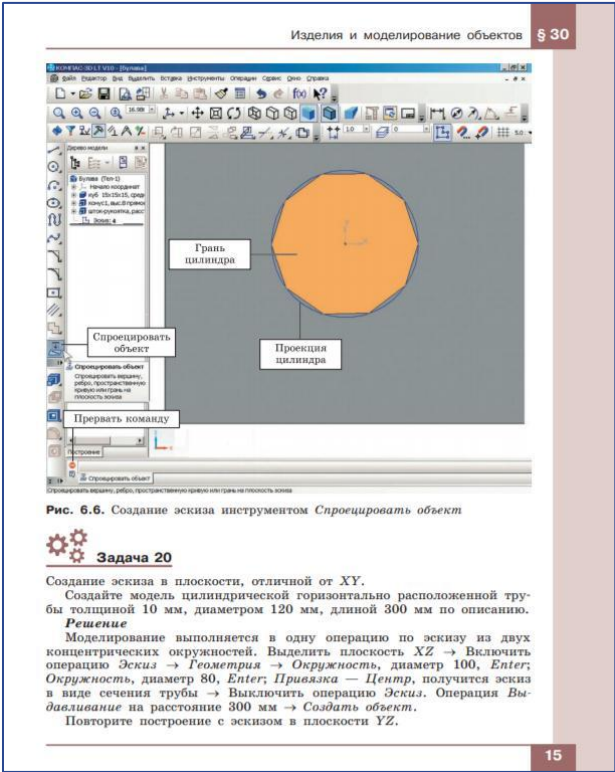


Для помощи школьникам в дальнейшем профессиональном выборе создан комплект пособий «Моя будущая профессия», разработанный специалистами центра тестирования и развития «Гуманитарные технологии».

- Содержат специально разработанные тесты, которые помогут учащимся более точно определить свои интересы, склонности и способности для выбора профессии.
- Включают кейсы с задачами, которые возникают в реальной практике в рамках выбранной профессии и дают возможность погрузиться в ту или иную специальность.
- На основе полученных результатов предлагают конкретные рекомендации по построению образовательного маршрута.



УМК «Технология», 5-9 классы
(под ред. Бешенкова С.А.)



Учебные пособия по модулям



ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930



Об ЭФУ



Пользователю



Библиотекарю



Дистрибьютору



Частые вопросы



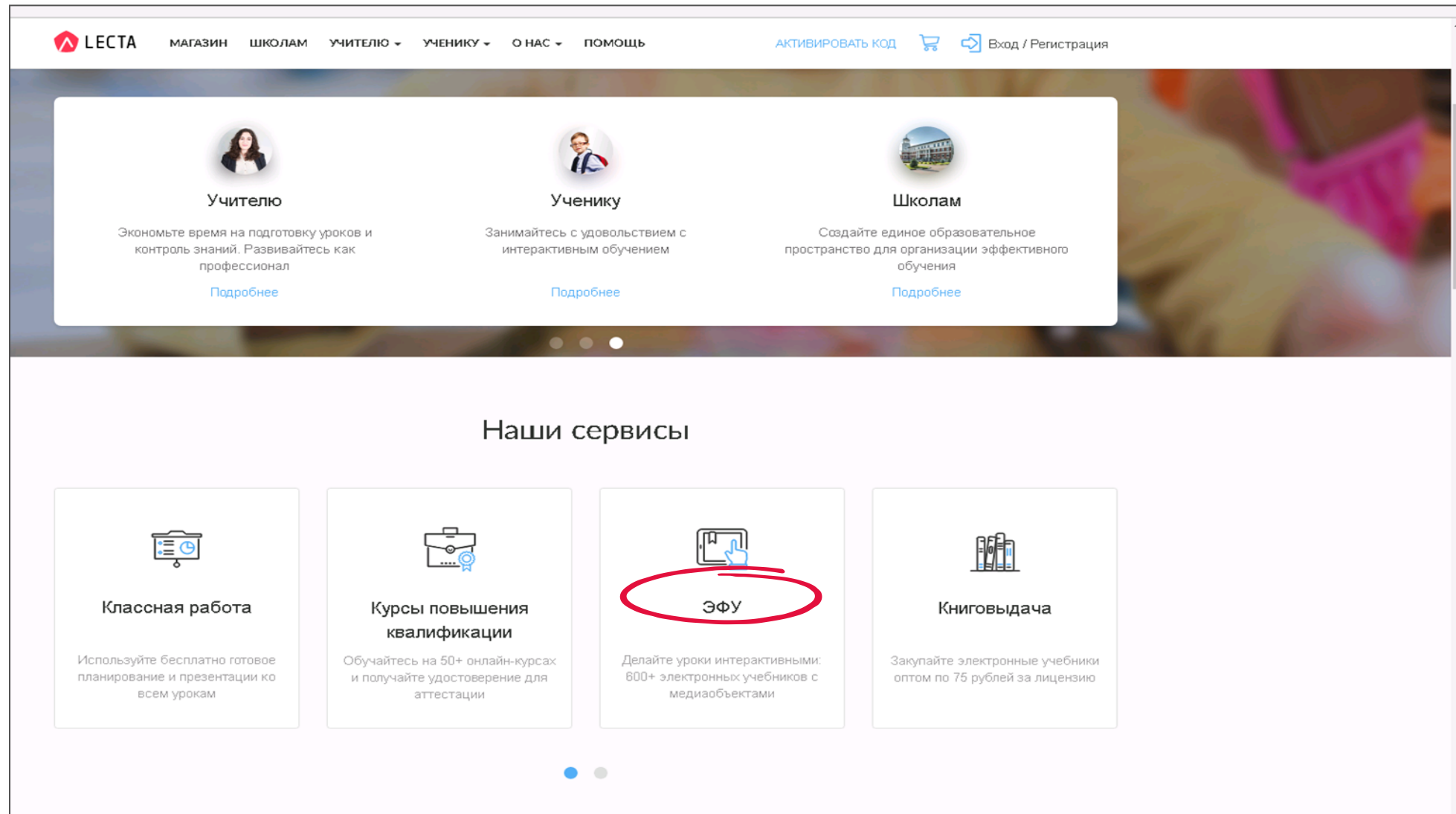
Скачать приложение

Цифровые ресурсы и сервисы для школы

Группа компаний «Просвещение», поддерживая рекомендации Минпросвещения РФ о переводе образовательного процесса в дистанционную форму, открывает **свободный доступ к электронным формам учебников и образовательным сервисам** на платформе «**Медиатека**» «Просвещения»*. Также организована горячая линия методической помощи для учителей и школ **vopros@prosv.ru**.



ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ: <https://lecta.rosuchebnik.ru/>



МЕТОДИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ПО ПРЕДМЕТУ: ВЕБИНАРЫ

Вебинары по технологии

Выберите уровень образования

Начальное образование

Выберите класс

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Технология

Выберите линию УМК...

Вебинары

☐ Предстоящие вебинары ☐ Прошедшие вебинары ☐ Подготовка к ЕГЭ/ОГЭ/ВПР ☐ ФГОС

Сортировать

ТЕХНОЛОГИЯ

ВЕБИНАРЫ

Пилотирование УМК по технологии
7 класса

ТЕХНОЛОГИЯ

ВЕБИНАРЫ

Современные подходы к изучению
технологии обработки текстильных
материалов

ТЕХНОЛОГИЯ

ВЕБИНАРЫ

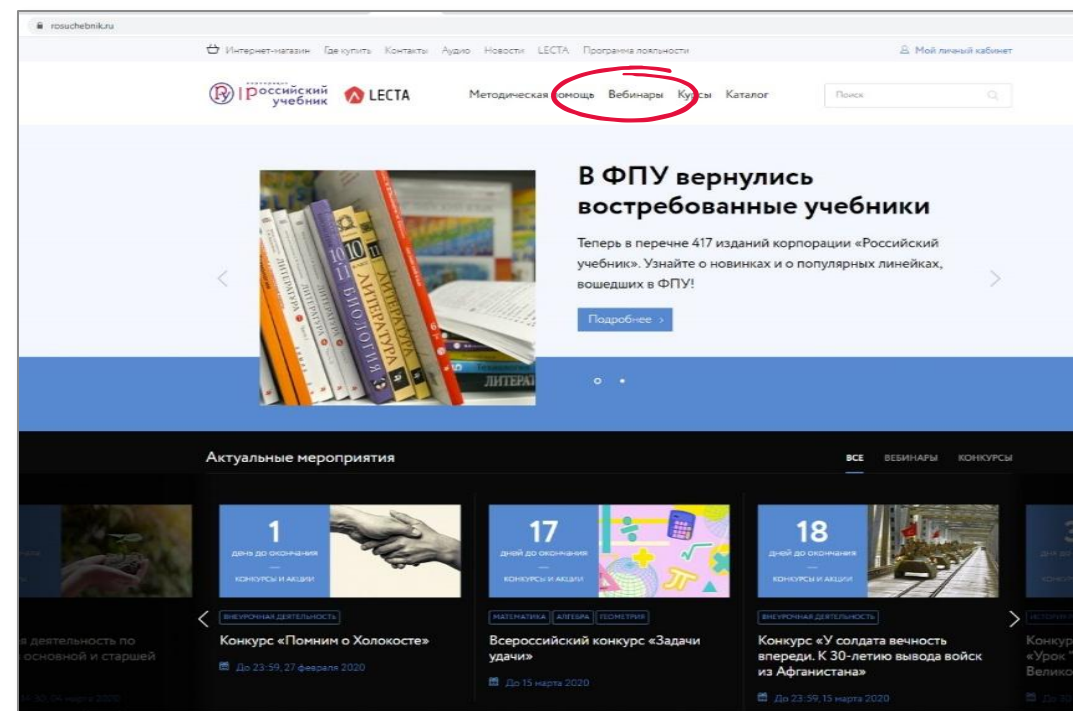
Современные технологии: 3D-
моделирование, прототипирование и
материализация

ТЕХНОЛОГИЯ

ВЕБИНАРЫ

Проектирование рабочей програм-
мы по технологии: учебно-
дидактические материалы

Нужна помощь?



ТЕМАТИКА ВЕБИНАРОВ НА АВГУСТ

- 1 **Реализуем командный проект на уроках технологии в 9 классе** (11 августа 2020)
- 2 **Организация сетевого взаимодействия в процессе технологической подготовки в основной школе** (18 августа 2020)
- 3 **Познакомим родителей с современными требованиями к урокам технологии в основной школе** (25 августа 2020)

БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ!

Гилева Елена Анатольевна, к.п.н., методист по технологии,
ГК «Просвещение», г. Москва, ул. Краснопролетарская, 16

E-mail: **EGileva@prosv.ru**

тел. моб. – **8-916-324-24-72**