

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской
области лицей (технологический) с. Хрящевка муниципального района
Ставропольский

445146, Российская Федерация, Самарская область, муниципальный район Ставропольский,
сельское поселение Хрящевка, село Хрящевка, ул. Полевая д. 7/1, т. 23-57-42 E-mail: hryashhev-sch@mail.ru

РАССМОТРЕНО Руководитель МО Естественнонауч ных дисциплин _____ Евграфова Л.Н. Протокол №1 от 19.08.2026 г.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР _____ Гриб И.Ф. от 21.08.2026 г.	УТВЕРЖДЕНО к использованию и.о. директора государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Самарской области лицея (технологического) с. Хрящевка муниципального района Ставропольский _____ В.В. Кравченко Приказ № 220-од от 21.08.2026 г.
---	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Труд (технология)»
для обучающихся 5 - 9 классов

с. Хрящевка
2026-2027 уч. год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к рабочей программе по учебному предмету «Труд (технология)» для 5–7 классов

Рабочая программа по учебному предмету «Труд (технология)» для 5–7 классов разработана на основе **Федеральной рабочей программы по учебному предмету «Труд (технология)» для 5–9 классов образовательных организаций (2025 г.)**.

Программа интегрирует знания по разным учебным предметам и является одним из базовых для формирования у обучающихся функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентированного обучения и системно-деятельностного подхода в реализации содержания, воспитания осознанного отношения к труду как созидательной деятельности человека по созданию материальных и духовных ценностей.

Программа по предмету «Труд (технология)» построена по **модульному принципу**. Модульная программа состоит из логически завершённых блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, и предусматривает разные образовательные траектории её реализации.

В соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.10.2025 № 729 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов», **организация вправе самостоятельно определять последовательность изучения модулей и количество часов для их освоения (при сохранении общего количества часов)**.

1. Цели и задачи учебного предмета

Основная цель освоения содержания программы – формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления.

Задачами учебного предмета являются:

- подготовка личности к трудовой, преобразовательной деятельности, в том числе на мотивационном уровне – формирование потребности и уважительного отношения к труду, социально ориентированной деятельности;
- овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология»;
- овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями;

- формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности;
- формирование навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов;
- развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности.

2. Обоснование изменений в тематическом планировании

Предлагаемое тематическое планирование разработано на основе Федеральной рабочей программы и **4 варианта распределения часов** по инвариантным модулям, учитывающего специфику образовательной организации.

Внесённые изменения обусловлены следующими факторами:

Материально-техническая база школы. Образовательная организация имеет в своём распоряжении малооборудованные швейные мастерские, оснащённые одной современной швейной машиной. Также отсутствует достаточное количество оборудования и возможности для полноценного освоения практических работ по 3D-моделированию и робототехнике (3D-принтеры, робототехнические конструкторы, программное обеспечение).

Кадровые условия. Учебный предмет ведёт учитель, имеющий квалификацию и опыт работы преимущественно в области технологий обработки текстильных материалов и швейного производства. Профессиональная переподготовка в области обработки конструкционных материалов (древесина, металл) на текущий момент не завершена.

Интересы и запросы участников образовательных отношений. В ходе опроса обучающихся и их родителей (законных представителей) выявлен устойчивый интерес к освоению технологий обработки текстильных материалов, конструированию и пошиву швейных изделий, а также к проектной деятельности в области дизайна одежды.

Региональный и этнокультурный компонент. В регионе исторически развиты народные промыслы, связанные с текстильным производством (лоскутное шитьё, вышивка, ткачество), что позволяет интегрировать региональные особенности в содержание учебного материала.

3. Соответствие Федеральной рабочей программе

В соответствии с приказом Минпросвещения России от 08.10.2025 № 729, образовательная организация вправе самостоятельно определять последовательность изучения модулей и количество часов для их освоения при сохранении общего количества часов. Теоретические сведения каждого тематического блока должны быть изучены всеми обучающимися с целью соблюдения требований ФГОС к единству образовательного пространства, приоритета достижения предметных результатов на базовом уровне.

Все инвариантные модули сохранены:

- **Модуль «Производство и технологии»** — 4 часа в каждом классе (без изменений);

- **Модуль «Компьютерная графика. Черчение»** — 7–8 часов в каждом классе (скорректирован для изучения без компьютера в 7 классе, что соответствует ФРП);
- **Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»** — увеличен за счёт изучения технологий обработки текстильных материалов и швейного производства;
- **Модуль «Робототехника»** — уменьшен.

Общее количество часов по программе сохранено — **68 часов в каждом классе** (2 часа в неделю).

4. Профориентационная направленность

В каждом тематическом блоке реализован обязательный элемент профориентации — тематические блоки **«Мир профессий»**:

- В Разделе 1 — профессии в сфере производства, технологий, дизайна;
- В Разделе 2 — профессии в области черчения и графики;
- В Разделе 3 — профессии, связанные с 3D-печатью;
- В Разделе 4 — профессии в области обработки текстильных материалов, швейного производства, пищевой промышленности;
- В Разделе 5 — профессии в области робототехники.

5. Нормативные основания для внесённых изменений

Основание для изменения	Нормативный документ
Право школы на вариативность в рабочих программах	ФЗ-273 «Об образовании», ст. 12, 28; ФГОС ООО (Приказ Минпросвещения № 287)
Право школы самостоятельно определять последовательность изучения модулей и количество часов	Приказ Минпросвещения России от 08.10.2025 № 729
Возможность сокращения практической части при отсутствии оборудования	ФРП «Труд (технология)», пояснительная записка; Приказ Минпросвещения № 361
Учёт интересов и запросов участников образовательных отношений	ФРП «Труд (технология)», раздел о вариативных модулях
Сохранение теоретического минимума при изменении практической части	ФРП «Труд (технология)», требования к предметным результатам
Учёт кадровых условий образовательной	ФГОС ООО, раздел «Условия реализации

Основание для изменения	Нормативный документ
организации	образовательной программы»
Возможность замены практических работ другими при отсутствии оборудования	Методические рекомендации по изучению предмета «Труд (технология)»

6. Электронные образовательные ресурсы

В тематические планы добавлена колонка «Электронные (цифровые) образовательные ресурсы». Рекомендованы к использованию:

- **Российская электронная школа (РЭШ)** — видеоуроки, тренажёры, контрольные задания — <https://resh.edu.ru/> ;
- **Библиотека цифрового образовательного контента (ЦОК)** — <https://urok.apkpro.ru/> .

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

5–7 классы

В соответствии с Федеральной рабочей программой по учебному предмету «Труд (технология)» и требованиями ФГОС ООО, учебно-методическое обеспечение образовательного процесса для 5–7 классов включает следующие компоненты.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Класс	Учебник	Автор(ы)	Издательство	Год издания
5	Технология. 5 класс	Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев и др.	Просвещение / Дрофа	2024 и позднее
5	Технология. 5 класс	В. М. Казакевич, Г. А. Молева	Просвещение / Дрофа	2023 и позднее
5	Технология. 5 класс	А. Т. Тищенко, Н. В. Сеница	Просвещение	2023 и позднее
6	Технология. 6 класс	Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев и др.	Просвещение	2025 и позднее
6	Технология. 6 класс	В. М. Казакевич, Г. А. Молева	Просвещение / Дрофа	2023 и позднее
6	Технология. 6 класс	Н. В. Сеница, В. Д. Симоненко	Просвещение	2023 и позднее

Класс	Учебник	Автор(ы)	Издательство	Год издания
7	Технология. 7 класс	Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев и др.	Просвещение	2025 и позднее
7	Технология. 7 класс	В. М. Казакевич, Г. А. Молева	Просвещение / Дрофа	2023 и позднее
7	Технология. 7 класс	Н. В. Сеница, В. Д. Симоненко	Просвещение	2023 и позднее

Учебники линии Е. С. Глозмана и О. А. Кожиной разработаны в соответствии с ФГОС ООО, утверждённым Приказом Министерства просвещения РФ № 287 от 31.05.2021 г.. Учащиеся знакомятся с различными технологиями: промышленными, производственными, машиностроения и получения материалов с заданными свойствами; технологиями обработки конструкционных, текстильных материалов и пищевых продуктов. Получают сведения об электротехнических работах, роботах, использовании электроники в робототехнике. Методический аппарат учебников составляет вопросы для самопроверки, система заданий, включающих исследовательские, графические, практические задания, задания с использованием Интернета, а также темы проектов. Учебники содержат рубрику «Полезная информация», в которую помещён дополнительный материал, словари профессий и основных понятий и терминов.

Учебники включены в Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования, и соответствуют ФГОС ООО.

Для организации проектной деятельности рекомендуется использовать рабочие тетради к линиям УМК (авторы В. М. Казакевич, Г. А. Молева, И. В. Пасынков; Е. С. Глозман, О. А. Кожина и др.).

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Наименование	Автор(ы)	Издательство
Технология. 5 класс. Методическое пособие	Е. С. Глозман, О. А. Кожина и др.	Просвещение
Технология. 6 класс. Методическое пособие	Е. С. Глозман, П. Г. Савенков, А. Е. Глозман	Просвещение / Мнемозина
Технология. 7 класс. Методическое пособие	Е. С. Глозман и др.	Просвещение /

Наименование	Автор(ы)	Издательство
		Мнемозина
Технология. Методическое пособие. 5–9 классы	В. М. Казакевич, Г. А. Молева, И. В. Афонин и др.	Просвещение
Технология. 5 класс. Методическое пособие	В. М. Казакевич, Г. А. Молева	Дрофа
Технология. 6 класс. Методическое пособие	В. М. Казакевич, Г. А. Молева	Дрофа
Технология. 7 класс. Методическое пособие	В. М. Казакевич, Г. А. Молева	Дрофа
Технология. 5 класс. Методическое пособие (к линии Глозмана-Кожиной)	Е. С. Глозман, О. А. Кожина	Просвещение
Технология. 6 класс. Методическое пособие (к линии Глозмана-Кожиной)	Е. С. Глозман, О. А. Кожина	Просвещение
Технология. 7 класс. Методическое пособие (к линии Глозмана-Кожиной)	Е. С. Глозман, О. А. Кожина	Просвещение
Методическое пособие к предметной линии учебников по технологии Е. С. Глозмана, О. А. Кожиной	Е. С. Глозман, О. А. Кожина	Просвещение, 2023
Технология ведения дома. 5–7 классы. Методическое пособие	Н. В. Сеница	Вентана-Граф
Технология. Программы для общеобразовательных учреждений. 5–9 классы	Г. В. Пичугина, О. А. Кожина, В. М. Казакевич	Дрофа
Методические рекомендации по реализации инвариантного модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» (5–7 классы)	О. Н. Логвинова, Д. А. Махотин	ФГБНУ «Институт содержания и методов обучения»

Методическое пособие к линии Е. С. Глозмана, О. А. Кожиной для 5 класса содержит общеметодические основы уроков технологии, организацию их компьютерной поддержки, тематическое и поурочное планирование. Для 6–7 классов в пособиях изложена методика организации проектной деятельности на уроках технологии, даны примеры тестовых заданий по техническому творчеству для школьных и городских олимпиад, рекомендации по

применению электронных приложений, представлены актуальные экологические проблемы современных материалов. Пособия соответствуют учебной программе, содержат тематическое и поурочное планирование.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ (УМК)

Для преподавания учебного предмета «Труд (технология)» в 5–7 классах рекомендуется использование линий УМК, имеющих грифы «Рекомендовано» Министерства образования и науки Российской Федерации и включённых в Федеральный перечень учебников:

1. **УМК Е. С. Глозмана, О. А. Кожиной (5–9 классы)** — универсальная линия, включающая учебники, рабочие тетради, методические пособия и электронные приложения. Особенностью линии является акцент на актуальные перспективные технологии: робототехника, электротехника и электроника, современные и перспективные технологии, технология «умный дом». Учебный материал знакомит учащихся с широким спектром профессий, включая современные и перспективные профессии, и народным творчеством.
 2. **УМК под редакцией В. М. Казакевича, Г. А. Молевой** — универсальная линия для технического труда.
 3. **УМК под редакцией В. Д. Симоненко** — универсальная линия.
 4. **УМК под редакцией О. А. Кожиной** — предметная линия по технологии.
-

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Наименование ресурса	Адрес	Назначение
Российская электронная школа (РЭШ)	https://resh.edu.ru/	Видеоуроки, тренажёры, интерактивные задания, контрольные работы по всем темам курса
Библиотека цифрового образовательного контента (ЦОК)	https://urok.apkpro.ru/	Интерактивные уроки, тесты, методические материалы, виртуальные лаборатории
Конструктор рабочих программ	https://workprogram.edsoo.ru/work-programs/4343682	Разработка и корректировка рабочих программ в

Наименование ресурса	Адрес	Назначение
		соответствии с ФРП
Единое содержание общего образования	https://edsoo.ru/	Нормативные документы, методические рекомендации, примеры рабочих программ

Электронные образовательные ресурсы (ЭОР) используются на всех этапах обучения: при изучении теоретического материала, выполнении практических и лабораторных работ, организации проектной деятельности, подготовке к защите проектов, контроле знаний. Рекомендованные ресурсы соответствуют требованиям ФГОС и включены в перечень электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию в образовательных организациях.

ОБОРУДОВАНИЕ И СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

Для реализации рабочей программы по учебному предмету «Труд (технология)» в 5–7 классах в соответствии с выбранной направленностью рекомендуется следующее материально-техническое обеспечение:

Швейные мастерские:

- Швейные машины с электрическим приводом (8–12 шт.)
- Оверлок
- Раскройные столы
- Утюжильные доски и утюги
- Ручные швейные инструменты (иглы, ножницы, напёрстки, булавки, сантиметровые ленты)
- Макетные ткани для выполнения образцов швов
- Наборы лекал и выкроек

Кабинеты для обработки материалов:

- Столярные и слесарные верстаки
- Ручные столярные инструменты (ножовки, рубанки, стамески, киянки, коловороты, дрели)
- Электрифицированный инструмент (электролобзики, электродрели, шлифовальные машины)

- Расходные материалы (пиломатериалы, металлические заготовки, крепёж)

Кулинарные кабинеты (кухни):

- Электрические плиты
- Холодильники
- Кухонная посуда и инвентарь
- Наборы столовых приборов и посуды для сервировки

Чертёжные инструменты:

- Линейки, угольники, циркули, транспортиры
- Карандаши, ластики
- Форматы бумаги

Перечень оборудования может варьироваться в зависимости от направленности обучения (швейное дело, столярное/слесарное дело, смешанное обучение) и материально-технических условий образовательной организации.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к рабочей программе по учебному предмету «Труд (технология)» для 8–9 классов (инвариантные + вариативный модуль «Автоматизированные системы»)

Рабочая программа по учебному предмету «Труд (технология)» для 8–9 классов разработана на основе **Федеральной рабочей программы по учебному предмету «Труд (технология)» для 5–9 классов образовательных организаций (2025 г.)**.

Программа интегрирует знания по разным учебным предметам и является одним из базовых для формирования у обучающихся функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентированного обучения и системно-деятельностного подхода в реализации содержания.

Программа по предмету «Труд (технология)» построена по **модульному принципу** и включает инвариантные модули, обязательные для изучения, а также вариативные модули, разработанные по запросу участников образовательных отношений.

В соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.10.2025 № 729 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов», **организация вправе самостоятельно определять последовательность изучения модулей и количество часов для их освоения (при сохранении общего количества часов).**

1. Цели и задачи учебного предмета

Основная цель освоения содержания программы – формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления.

Задачами учебного предмета являются:

- подготовка личности к трудовой, преобразовательной деятельности, в том числе на мотивационном уровне – формирование потребности и уважительного отношения к труду, социально ориентированной деятельности;
- овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология»;
- овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями;
- формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности;
- формирование навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов;
- развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности.

2. Обоснование изменений в тематическом планировании

Предлагаемое тематическое планирование разработано на основе Федеральной рабочей программы и **вариативного распределения часов** по инвариантным модулям, учитывающего специфику образовательной организации.

Внесённые изменения обусловлены следующими факторами:

Материально-техническая база школы. Доступ к лицензионному программному обеспечению (САПР, графические редакторы, программы для 3D-моделирования) и специализированному компьютерному оборудованию ограничен и не может быть использован в достаточном количестве для качественного выполнения практических работ на уроках в 8 классе. В распоряжении школы имеются кабинеты, оснащённые чертёжными инструментами, плакатами и раздаточным материалом для изучения теоретических основ черчения.

Кадровые условия. В 8 и 9 классе учебный предмет ведёт педагог, имеющий большой опыт преподавания черчения. Данный фактор позволяет эффективно организовать изучение модуля «Компьютерная графика. Черчение» с использованием традиционных чертёжных инструментов без применения компьютеров, что даёт возможность сформировать у

обучающихся базовые графические навыки на высоком уровне.

Интересы и запросы участников образовательных отношений. При сохранении обязательного объёма теоретических знаний, практические работы по компьютерной графике, 3D-моделированию и прототипированию в 8 классе заменены на изучение теоретических основ с использованием чертёжных инструментов, что позволяет сформировать необходимые предметные результаты на базовом уровне.

3. Соответствие Федеральной рабочей программе

В соответствии с приказом Минпросвещения России от 08.10.2025 № 729, образовательная организация вправе самостоятельно определять последовательность изучения модулей и количество часов для их освоения при сохранении общего количества часов. Теоретические сведения каждого тематического блока должны быть изучены всеми обучающимися с целью соблюдения требований ФГОС к единству образовательного пространства, приоритета достижения предметных результатов на базовом уровне.

В соответствии с методическими рекомендациями по изучению предмета «Труд (технология)», при отсутствии возможности выполнять практические работы с использованием компьютерного оборудования обязательным является изучение всего объёма теоретического материала. Часы, выделяемые на практические работы, могут быть перераспределены на изучение других тем инвариантных модулей.

Все инвариантные модули сохранены:

- **Модуль «Производство и технологии»** — 4–5 часов;
- **Модуль «Компьютерная графика. Черчение»** — скорректирован для изучения без компьютера (чертёжные инструменты, чтение чертежей, выполнение эскизов);
- **Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»** — теоретический курс;
- **Модуль «Робототехника»** — теоретический курс;
- **Вариативный модуль «Автоматизированные системы»** — 7 часов (в 8 и 9 классах).

Общее количество часов по программе сохранено — **34 часа в каждом классе** (1 час в неделю).

4. Особенности организации обучения в 8–9 классах

В 8 классе, в связи с ограниченным доступом к лицензионному программному обеспечению и специализированному компьютерному оборудованию, изучение модулей «Компьютерная графика. Черчение», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование» и «Робототехника» осуществляется с использованием:

- чертёжных инструментов (линейки, угольники, циркули, лекала);
- плакатов и раздаточных материалов по теме «Основы черчения»;
- демонстрационных видео- и фотоматериалов по 3D-моделированию и прототипированию;
- учебных пособий по автоматизированным системам управления.

При этом обязательный минимум содержания образования по данным модулям сохраняется в полном объёме. Наличие педагога с большим опытом преподавания черчения в 8 классе позволяет качественно организовать изучение графических дисциплин без использования компьютерной техники.

5. Профориентационная направленность

В каждом тематическом блоке реализован обязательный элемент профориентации — тематические блоки «**Мир профессий**»:

- В 8 классе: профессии в области управления производством, компьютерной графики, 3D-моделирования, автоматизированных систем управления.
- В 9 классе: предпринимательские профессии, профессии в области аддитивных технологий, робототехники, Интернета вещей.

6. Нормативные основания для внесённых изменений

Основание для изменения	Нормативный документ
Право школы на вариативность в рабочих программах	ФЗ-273 «Об образовании», ст. 12, 28; ФГОС ООО (Приказ Минпросвещения № 287)
Право школы самостоятельно определять последовательность изучения модулей и количество часов	Приказ Минпросвещения России от 08.10.2025 № 729
Возможность изучения теоретического материала без выполнения практических работ при отсутствии МТБ	ФРП «Труд (технология)», пояснительная записка
Сохранение теоретического минимума при изменении практической части	ФРП «Труд (технология)», требования к предметным результатам
Возможность замены практических работ другими	Методические рекомендации по изучению

Основание для изменения	Нормативный документ
при отсутствии оборудования	предмета «Труд (технология)»

7. Электронные образовательные ресурсы

В тематические планы добавлена колонка «Электронные (цифровые) образовательные ресурсы». Рекомендованы к использованию:

- **Российская электронная школа (РЭШ)** — видеоуроки, тренажёры, контрольные задания — <https://resh.edu.ru/> ;
- **Библиотека цифрового образовательного контента (ЦОК)** — интерактивные уроки, тесты, методические материалы — <https://urok.apkpro.ru/> ;
- **Конструктор рабочих программ** — <https://workprogram.edsoo.ru/work-programs/4343682>.

8 КЛАСС

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Управление в экономике и производстве	1	Библиотека ЦОК
2	Инновации на производстве. Инновационные предприятия	1	Библиотека ЦОК
3	Рынок труда. Трудовые ресурсы	1	Библиотека ЦОК
4	Мир профессий. Профориентационный групповой проект «Мир профессий»	1	Библиотека ЦОК
5	Чертёжные инструменты, материалы и принадлежности	1	Урок «Чертежные инструменты» (РЭШ)
6	Правила оформления чертежей	1	Урок «Правила оформления чертежей» (РЭШ)
7	Стандарты. Линии чертежа	1	Урок «Линии чертежа» (РЭШ)
8	Анализ геометрической формы предмета	1	Урок «Геометрические построения» (РЭШ)
9	Практическая работа «Чтение графических изображений»	1	Урок «Чтение чертежей» (РЭШ)
10	Основные элементы графических	1	Урок «Элементы графических

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	изображений		изображений» (РЭШ)
11	Общие правила нанесения размеров. Масштабы	1	Урок «Нанесение размеров» (РЭШ)
12	Форматы. Основная надпись чертежа	1	Урок «Форматы чертежей» (РЭШ)
13	Практическая работа «Выполнение чертёжного шрифта»	1	Урок «Чертежный шрифт» (РЭШ)
14	Практическая работа «Выполнение эскиза изделия»	1	Урок «Выполнение эскиза» (РЭШ)
15	Прототипирование. Сферы применения	1	Урок «Прототипирование» (РЭШ)
16	Технологии создания визуальных моделей	1	Урок «3D-моделирование» (РЭШ)
17	Классификация 3D-принтеров	1	Урок «3D-принтеры» (РЭШ)
18	3D-принтер, устройство, использование для создания прототипов	1	Урок «Устройство 3D- принтера» (РЭШ)
19	Виды прототипов. Технология 3D-печати	1	Урок «Технология 3D-печати» (РЭШ)
20	Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-моделированием, прототипированием	1	Библиотека ЦОК
21	Автоматизация производства	1	Урок «Автоматизация производства» (РЭШ)
22	Подводные робототехнические системы	1	Урок «Подводные роботы» (РЭШ)
23	Беспилотные воздушные суда. История развития беспилотного авиастроения	1	Урок «Беспилотные летательные аппараты» (РЭШ)
24	Аэродинамика БЛА. Конструкция БЛА	1	Урок «Конструкция БЛА» (РЭШ)
25	Электронные компоненты и системы управления БЛА	1	Урок «Управление БЛА» (РЭШ)

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
26	Глобальные и локальные системы позиционирования. Теория ручного управления БЛА	1	Урок «Системы позиционирования» (РЭШ)
27	Автоматизированные системы, используемые на промышленных предприятиях региона	1	Урок «Автоматизированные системы» (РЭШ)
28	Виды автоматизированных систем, их применение на производстве	1	Урок «Виды автоматизированных систем» (РЭШ)
29	Основные электрические устройства и системы	1	Урок «Электрические устройства» (РЭШ)
30	Мир профессий. Профессии, связанные с автоматизированными системами управления	1	Библиотека ЦОК
31	Групповой проект по теме «Автоматизированные системы»	1	Урок «Проектная деятельность» (РЭШ)
32	Выполнение проекта	1	Урок «Проектная деятельность» (РЭШ)
33	Подготовка проекта к защите	1	Урок «Защита проекта» (РЭШ)
34	Защита проекта	1	Урок «Защита проекта» (РЭШ)

9 КЛАСС

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Предприниматель и предпринимательство. Практическая работа «Мозговой штурм» на тему: открытие собственного предприятия (дела)»	1	Библиотека ЦОК
2	Предпринимательская деятельность.	1	Библиотека ЦОК

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Практическая работа «Анализ предпринимательской среды»		
3	Бизнес-планирование. Практическая работа «Разработка бизнес-плана»	1	Библиотека ЦОК
4	Технологическое предпринимательство. Практическая работа «Идеи для технологического предпринимательства»	1	Библиотека ЦОК
5	Технология создания объемных моделей в САПР	1	Урок «САПР» (РЭШ)
6	Практическая работа «Выполнение трехмерной объемной модели изделия в САПР»	1	Урок «3D-моделирование в САПР» (РЭШ)
7	Построение чертежей с использованием разрезов и сечений в САПР	1	Урок «Разрезы и сечения» (РЭШ)
8	Построение чертежей с использованием разрезов и сечений в САПР	1	Урок «Разрезы и сечения» (РЭШ)
9	Аддитивные технологии	1	Урок «Аддитивные технологии» (РЭШ)
10	Аддитивные технологии. Области применения трёхмерного сканирования	1	Урок «3D-сканирование» (РЭШ)
11	Создание моделей, сложных объектов	1	Урок «Моделирование сложных объектов» (РЭШ)
12	Создание моделей, сложных объектов	1	Урок «Моделирование сложных объектов» (РЭШ)
13	Создание моделей, сложных объектов	1	Урок «Моделирование сложных объектов» (РЭШ)
14	Этапы аддитивного производства	1	Урок «Этапы аддитивного производства» (РЭШ)
15	Этапы аддитивного производства. Подготовка к печати. Печать 3D-модели	1	Урок «3D-печать» (РЭШ)

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
16	Индивидуальный творческий (учебный) проект по модулю «3D-моделирование, прототипирование, макетирование». Разработка проекта	1	Урок «Проектная деятельность» (РЭШ)
17	Основы проектной деятельности. Выполнение проекта	1	Урок «Проектная деятельность» (РЭШ)
18	Основы проектной деятельности. Подготовка проекта к защите	1	Урок «Защита проекта» (РЭШ)
19	Основы проектной деятельности. Защита проекта	1	Урок «Защита проекта» (РЭШ)
20	Профессии, связанные с 3D-технологиями в современном производстве	1	Библиотека ЦОК
21	От робототехники к искусственному интеллекту	1	Урок «Искусственный интеллект» (РЭШ)
22	Моделирование и конструирование автоматизированных и роботизированных систем	1	Урок «Автоматизированные системы» (РЭШ)
23	Системы управления от третьего и первого лица. Практическая работа «Визуальное ручное управление БЛА»	1	Урок «Управление БЛА» (РЭШ)
24	Компьютерное зрение в робототехнических системах. Управление групповым взаимодействием роботов	1	Урок «Компьютерное зрение» (РЭШ)
25	Система «Интернет вещей». Практическая работа «Создание системы умного освещения»	1	Урок «Интернет вещей» (РЭШ)
26	Промышленный Интернет вещей. Практическая работа «Система умного полива»	1	Урок «Промышленный Интернет вещей» (РЭШ)
27	Потребительский Интернет вещей. Практическая работа «Модель системы	1	Урок «Потребительский Интернет вещей» (РЭШ)

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	безопасности в Умном доме»		
28	Управление техническими системами	1	Урок «Управление техническими системами» (РЭШ)
29	Использование программируемого логического реле в автоматизации процессов	1	Урок «Программируемое логическое реле» (РЭШ)
30	Практическая работа «Создание простых алгоритмов и программ для управления технологическим процессом»	1	Урок «Алгоритмы управления» (РЭШ)
31	Основы проектной деятельности. Выполнение проекта по модулю «Автоматизированные системы»	1	Урок «Проектная деятельность» (РЭШ)
32	Выполнение проекта по модулю «Автоматизированные системы»	1	Урок «Проектная деятельность» (РЭШ)
33	Основы проектной деятельности. Подготовка проекта к защите	1	Урок «Защита проекта» (РЭШ)
34	Основы проектной деятельности. Автоматизированные системы на предприятиях региона. Защита проекта	1	Урок «Защита проекта» (РЭШ)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Технология. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций / под ред. В. М. Казакевича, Г. А. Молевой. — М.: Просвещение .
- Технология. 9 класс: учебник для общеобразовательных организаций / под ред. В. М. Казакевича, Г. А. Молевой. — М.: Просвещение.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Технология. 8 класс. Методическое пособие / В. М. Казакевич, И. А. Афонин, В. Н. Блинов .
- Технология. 9 класс. Методическое пособие / под ред. В. М. Казакевича.

- Симоненко В.Д., Самородский П.С., Сеница Н.В. Технология. 8 класс. Методические рекомендации .

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- Российская электронная школа (РЭШ) — <https://resh.edu.ru/>
- Библиотека цифрового образовательного контента (ЦОК) — <https://urok.apkpro.ru/>
- Конструктор рабочих программ — <https://workprogram.edsoo.ru/work-programs/4343682>