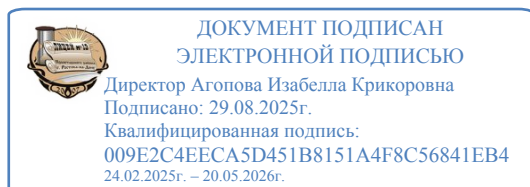


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство общего и профессионального образования Ростовской области
Управление образования города Ростова-на-Дону
МБОУ "Лицей № 13"



УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ «Лицей № 13»
Изабелла Крикоровна Агопова
Приказ № 301 от «29» 08.2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Труд(технология)»
для 8 класса основного общего образования
на 2025-2026 учебный год

Составитель: Самсонова Н.Ю.,
учитель технологии

г. Ростов-на-Дону
2025г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебному предмету «Труд (технология)» 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 учебному предмету «Труд (технология)» знакомит обучающихся с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, социальными. В рамках освоения программы по предмету «Труд (технология)» происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

Программа по учебному предмету «Труд (технология)» раскрывает содержание, адекватно отражающее смену жизненных реалий и формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн, 3D-моделирование, прототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов, аддитивные технологии, нанотехнологии, робототехника и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики, строительство, транспорт, агро- и биотехнологии, обработка пищевых продуктов.

Программа по учебному предмету «Труд (технология)» конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты.

Стратегическим документом, определяющими направление модернизации содержания и методов обучения, является ФГОС ООО.

Основной **целью** освоения содержания программы по учебному предмету «Труд (технология)» является **формирование технологической грамотности**, глобальных компетенций, творческого мышления.

Задачами учебного предмета «Труд (технология)» 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, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;

формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;

формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, когнитивных инструментов и технологий;

развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

Технологическое образование обучающихся носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с трудовым процессом, создает возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности, включения обучающихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности, воспитания культуры личности во всех ее проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и других ее проявлениях), самостоятельности, инициативности, предприимчивости, развитии компетенций, позволяющих обучающимся осваивать новые виды труда и сферы профессиональной деятельности.

Основной методический принцип программы по учебному предмету «Труд (технология)»: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построения и анализа разнообразных моделей.

Программа по предмету «Труд (технология)» построена по модульному принципу.

Модульная программа по учебному предмету «Труд (технология)» состоит из логически завершенных блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, и предусматривает разные образовательные траектории ее реализации.

Модульная программа по учебному предмету «Труд (технология)» включает обязательные для изучения инвариантные модули, реализуемые в рамках, отведенных на учебный предмет часов.

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ "ТРУДУ (ТЕХНОЛОГИЯ)"

Модуль «Производство и технологии»

Модуль «Производство и технологии» является общим по отношению к другим модулям. Основные технологические понятия раскрываются в модуле в системном виде, что позволяет осваивать их на практике в рамках других инвариантных и вариативных модулей.

Особенностью современной техносферы является распространение технологического подхода на когнитивную область. Объектом технологий становятся фундаментальные составляющие цифрового социума: данные, информация, знание. Трансформация данных в информацию и информации в знание в условиях появления феномена «больших данных» является одной из значимых и востребованных в профессиональной сфере технологий.

Освоение содержания модуля осуществляется на протяжении всего курса технологии на уровне основного общего образования. Содержание модуля построено на основе последовательного знакомства обучающихся с технологическими процессами, техническими системами, материалами, производством и профессиональной деятельностью.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

В модуле на конкретных примерах представлено освоение технологий обработки материалов по единой схеме: историко-культурное значение материала, экспериментальное изучение свойств материала, знакомство с инструментами, технологиями обработки, организация рабочего места, правила безопасного использования инструментов и приспособлений, экологические последствия использования материалов и применения технологий, а также характеризуются профессии, непосредственно связанные с получением и обработкой данных материалов. Изучение материалов и технологий предполагается в процессе выполнения учебного проекта, результатом которого будет продукт-изделие, изготовленный обучающимися. Модуль может быть представлен как проектный цикл по освоению технологии обработки материалов.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

В рамках данного модуля обучающиеся знакомятся с основными видами и областями применения графической информации, с различными типами графических изображений и их элементами, учатся применять чертёжные инструменты, читать и выполнять чертежи на бумажном носителе с соблюдением основных правил, знакомятся с инструментами и условными графическими обозначениями графических редакторов, учатся создавать с их помощью тексты и рисунки, знакомятся с видами конструкторской документации и графических моделей, овладевают навыками чтения, выполнения и оформления сборочных чертежей, ручными и автоматизированными способами подготовки чертежей, эскизов и технических рисунков деталей, осуществления расчётов по чертежам.

Приобретаемые в модуле знания и умения необходимы для создания и освоения новых технологий, а также продуктов техносферы, и направлены на решение задачи укрепления кадрового потенциала российского производства.

Содержание модуля «Компьютерная графика. Черчение» может быть представлено, в том числе, и отдельными темами или блоками в других модулях. Ориентиром в данном случае будут планируемые предметные результаты за год обучения.

Модуль «Робототехника»

В модуле наиболее полно реализуется идея конвергенции материальных и информационных технологий. Значимость данного модуля заключается в том, что при его освоении формируются навыки работы с когнитивной составляющей (действиями, операциями и этапами).

Модуль «Робототехника» позволяет в процессе конструирования, создания действующих моделей роботов интегрировать знания о технике и технических устройствах, электронике, программировании, фундаментальные знания, полученные в рамках учебных предметов, а также дополнительного образования и самообразования.

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

Модуль в значительной мере нацелен на реализацию основного методического принципа модульного курса технологии: освоение технологии идёт неразрывно с освоением методологии познания, основой которого является моделирование. При этом связь технологии с процессом познания носит двусторонний характер: анализ модели позволяет выделить составляющие её элементы и открывает возможность использовать

технологический подход при построении моделей, необходимых для познания объекта. Модуль играет важную роль в формировании знаний и умений, необходимых для проектирования и усовершенствования продуктов (предметов), освоения и создания технологий.

В модульную программу по учебному предмету «Труд (технология)» могут быть включены вариативные модули, разработанные по запросу участников образовательных отношений, в соответствии с этнокультурными и региональными особенностями, углубленным изучением отдельных тем инвариантных модулей.

<p>Нормативные акты и учебно-методические документы, на основании которых разработана программа</p>	<p>Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции); Федеральный закон от 19.12.2023 № 618-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»; Областной закон от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области» (с изменениями от 07.11.2024); Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован 05.07.2021 № 64101); Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2022 № 568 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования» (Зарегистрирован 17.08.2022 № 69675); Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.10.2024 № 704 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования" (Зарегистрирован 11.02.2025 № 81220); Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «Лицей № 13» на 2025 – 2026 учебный год (приказ от 29.08.2025 № 302); Учебный план муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ростова-на-Дону «Лицей № 13» на 2025-2026 учебный год (приказ по МБОУ «Лицей № 13» от 29.08.2025 № 300); Календарный учебный график МБОУ «Лицей № 13» на 2025 – 2026 учебный год (приказ по МБОУ «Лицей № 13» от 22.08.2025 № 295); Рабочая программа воспитания МБОУ «Лицей № 13»; Программа по учебному предмету «Труд(технология)»</p>
<p>Общее количество часов в год,</p>	<p>В соответствии с Учебным планом МБОУ «Лицей №</p>

количество часов в неделю, планируемых на изучение данного курса в соответствии с учебным планом лицея	13» на 2025 – 2026 учебный год на изучение данного курса в 2025 – 2026 учебном году отводится 34 часа (1 час в неделю), на основании Календарного учебного графика МБОУ «Лицей № 13» (Приказ от 22.08.2025 № 295) на 2025-2026 учебный год в 8 «А» предусмотрено 32 часа, 2 часа спланирован за счёт блочной подачи учебного материала, в 8 «Б» предусмотрено 35 часов, 1 час отведен на повторение пройденного материала по теме: «Групповой учебный проект по модулю «Робототехника». Защита проекта. Мир профессий в робототехнике: инженер-изобретатель, конструктор БЛА, оператор БЛА, сервисный инженер-робототехник и другие», в 8 «В» - 34 часа.
--	--

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технологии»

8 класс

Общие принципы управления. Управление и организация. Управление современным производством.

Производство и его виды. Инновации и инновационные процессы на предприятиях. Управление инновациями.

Рынок труда. Функции рынка труда. Трудовые ресурсы.

Мир профессий. Профессия, квалификация и компетенции. Выбор профессии в зависимости от интересов и способностей человека. Профессиональное самоопределение.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

8 класс

Применение программного обеспечения для создания проектной документации: моделей объектов и их чертежей.

Создание документов, виды документов. Основная надпись.

Геометрические примитивы.

Создание, редактирование и трансформация графических объектов.

Сложные 3D-модели и сборочные чертежи.

Изделия и их модели. Анализ формы объекта и синтез модели.

План создания 3D-модели.

Дерево модели. Формообразование детали. Способы редактирования операции формообразования и эскиза.

Мир профессий. Профессии, связанные с компьютерной графикой, их востребованность на рынке труда.

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

8 класс

3D-моделирование как технология создания визуальных моделей.

Графические примитивы в 3D-моделировании. Куб и кубоид. Шар и многогранник. Цилиндр, призма, пирамида.

Операции над примитивами. Поворот тел в пространстве. Масштабирование тел. Вычитание, пересечение и объединение геометрических тел.

Понятие «прототипирование». Создание цифровой объёмной модели.

Инструменты для создания цифровой объёмной модели.

Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-печатью.

Модуль «Робототехника»

8 класс

История развития беспилотного авиастроения, применение беспилотных летательных аппаратов.

Классификация беспилотных летательных аппаратов.

Конструкция беспилотных летательных аппаратов.

Правила безопасной эксплуатации аккумулятора.

Воздушный винт, характеристика. Аэродинамика полёта.

Органы управления. Управление беспилотными летательными аппаратами.

Обеспечение безопасности при подготовке к полету, во время полета.

Мир профессий. Профессии в области робототехники.

Учебный проект по робототехнике (одна из предложенных тем на выбор).

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения программы по учебному предмету «Труд (технология)» на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) патриотического воспитания:

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

ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных;

2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:

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

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

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

3) эстетического воспитания:

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов;

понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в декоративно-прикладном искусстве;

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

4) ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;
развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки;

5) формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

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

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

6) трудового воспитания:

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

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

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

умение ориентироваться в мире современных профессий;

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

ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности;

7) экологического воспитания:

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

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения программы по учебному предмету «Труд (технология)» на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;

устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;

выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;

самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

Базовые проектные действия:

выявлять проблемы, связанные с ними цели, задачи деятельности;

осуществлять планирование проектной деятельности;

разрабатывать и реализовывать проектный замысел и оформлять его в форме «продукта»;

осуществлять самооценку процесса и результата проектной деятельности.

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;
- оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;
- опытным путём изучать свойства различных материалов;
- овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов,
- оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;
- строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;
- уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией:

- выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;
- понимать различие между данными, информацией и знаниями;
- владеть начальными навыками работы с «большими данными»;
- владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия) :

- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;
- вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;
- оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

Умение принятия себя и других:

- признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;

в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;

в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;

в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности;

владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;

уметь распознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Для **всех модулей** обязательные предметные результаты:

организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;

соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;

грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии с изучаемой технологией.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Производство и технологии»

К концу обучения в **8 классе**:

характеризовать общие принципы управления;

анализировать возможности и сферу применения современных технологий;

характеризовать направления развития и особенности перспективных технологий;

предлагать предпринимательские идеи, обосновывать их решение;

определять проблему, анализировать потребности в продукте;

овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;

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

Предметные результаты освоения содержания модуля «Компьютерная графика. Черчение»

К концу обучения в **8 классе**:

использовать программное обеспечение для создания проектной документации;

создавать различные виды документов;

владеть способами создания, редактирования и трансформации графических объектов;

выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и (или) с использованием программного обеспечения;

создавать и редактировать сложные 3D-модели и сборочные чертежи;

характеризовать мир профессий, связанных с черчением, компьютерной графикой и их востребованность на рынке труда.

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

К концу обучения в 8 классе:

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

Предметные результаты освоения содержания модуля «Робототехника»

К концу обучения в 8 классе:

- приводить примеры из истории развития беспилотного авиастроения, применения беспилотных летательных аппаратов;
- характеризовать конструкцию беспилотных летательных аппаратов; описывать сферы их применения;
- выполнять сборку беспилотного летательного аппарата;
- выполнять пилотирование беспилотных летательных аппаратов;
- соблюдать правила безопасного пилотирования беспилотных летательных аппаратов;
- характеризовать мир профессий, связанных с робототехникой, их востребованность на рынке труда.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
8 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ)**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Производство и технологии					
1.1	Управление производством и технологии	1	0		https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
1.2	Производство и его виды	1	0		https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
1.3	Рынок труда. Функции рынка труда. Мир профессий	2	0		https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
Итого по разделу		4			
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение					
2.1	Технология построения трехмерных моделей и чертежей в САПР. Создание трехмерной модели в САПР. Мир профессий	2	0		https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/

					http://tehnologiya.narod.ru/
2.2	Технология построения чертежа в САПР на основе трехмерной модели	2	0		https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
Итого по разделу		4			
Раздел 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование					
3.1	Прототипирование. 3D-моделирование как технология создания трехмерных моделей	2	0		https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
3.2	Прототипирование	2	0		https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
3.3	Изготовление прототипов с использованием технологического оборудования	2	0		https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
3.4	Проектирование и изготовление прототипов реальных объектов с помощью 3D-принтера	2	0		https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/

3.5	Изготовление прототипов с использованием технологического оборудования. Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-печатью. Защита проекта	4	0		https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
Итого по разделу		12			
Раздел 4. Робототехника					
4.1	Автоматизация производства	1	0		https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
4.2	Подводные робототехнические системы	1	0		https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
4.3	Беспилотные летательные аппараты	9	0		https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
4.4	Групповой учебный проект по модулю «Робототехника»	1	0		https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
4.5	Групповой учебный проект по модулю	1	0		https://infourok.ru/

	«Робототехника». Выполнение проекта				https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
4.6	Групповой учебный проект по модулю «Робототехника». Защита проекта по робототехнике. Мир профессий, связанных с робототехникой	1	0		https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
Итого по разделу		14			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 «А» КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ)

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Управление в экономике и производстве	1	0		01.09.2025	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/4077bfbd-1ccf-4b1e-a941-15f48894d28f
2	Инновации на производстве. Инновационные предприятия	1	0		08.09.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
3	Рынок труда. Трудовые ресурсы	1	0		15.09.2025	https://infourok.ru/

						https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
4	Мир профессий. Профорientационный групповой проект «Мир профессий»	1	0		22.09.2025	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/16aa381a-b5cd-4d8d-a08a-c6c061bd7913
5	Технология построения трехмерных моделей в САПР. Современные компетенции, востребованные в сфере компьютерной графики и черчения, востребованные на рынке труда: рендер- артист (визуализатор), дизайнер и другие	1	0		29.09.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
6	Модели и моделирование в САПР. Практическая работа «Создание трехмерной модели в САПР»	1	0		06.10.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
7	Построение чертежа в САПР	1	0		13.10.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
8	Практическая работа «Построение чертежа на основе трехмерной	1	0		20.10.2025	https://infourok.ru/

	модели»					https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
9	Прототипирование. Сферы применения	1	0		10.11.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
10	Технологии создания визуальных моделей. Практическая работа «Инструменты программного обеспечения для создания и печати 3D-моделей»	1	0		17.11.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
11	Виды прототипов. Технология 3D-печати	1	0		24.11.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
12	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы (других материалов (по выбору)»: обоснование проекта, анализ ресурсов	1	0		01.12.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
13	Классификация 3D-принтеров. Индивидуальный	1	0		08.12.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/

	творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы (других материалов по выбору)»: выполнение эскиза проектного изделия					http://tehnologiya.narod.ru/
14	3D-принтер, устройство, использование для создания прототипов. Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы (других материалов (по выбору)»: выполнение проекта	1	0		15.12.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
15	Настройка 3D-принтера и печать прототипа. Основные ошибки в настройках слайсера	1	0		22.12.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
16	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы (других материалов по выбору)»: выполнение проекта	1	0		29.12.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
17	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы (других	1	0		12.01.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/

	материалов по выбору)»: подготовка к защите					http://tehnologiya.narod.ru/
18	Контроль качества и постобработка распечатанных деталей	1	0		19.01.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
19	Подготовка проекта «Прототип изделия из пластмассы (других материалов (по выбору))» к защите	1	0		26.01.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
20	Профессии, связанные с 3D-печатью, прототипированием: специалист в области аддитивных технологий оператор 3D-печати, инженер 3D-печати и др. Защита проекта «Прототип изделия из пластмассы (других материалов (по выбору))»	1	0		02.02.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
21	Автоматизация производства. Практическая работа «Робототехника. Автоматизация в промышленности и быту	1	0		09.02.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/

	(по выбору). Идеи для проекта»					
22	Подводные робототехнические системы. Практическая работа «Использование подводных роботов. Идеи для проекта»	1	0		16.02.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
23	Беспилотные воздушные суда. История развития беспилотного авиационного	1	0		02.02.2026	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/639337ce-23c9-42c8-babe-5a3f0868509a
24	Аэродинамика БЛА	1	0		16.03.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
25	Конструкция БЛА	1	0		23.03.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru
26	Электронные компоненты и системы управления БЛА	1	0		06.04.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
27	Конструирование мультикоптерных аппаратов	1	0		13.04.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/

						http://tehnologiya.narod.ru/
28	Глобальные и локальные системы позиционирования	1	0		20.04.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
29	Теория ручного управления беспилотным воздушным судном	1	0		27.04.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
30	Практика ручного управления беспилотным воздушным судном	1	0		04.05.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
31	Области применения беспилотных авиационных систем. Практическая работа «БЛА в повседневной жизни. Идеи для проекта»	1	0		18.05.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
32	Групповой учебный проект по модулю «Робототехника». Разработка учебного проекта по робототехнике	1	0		25.05.2026	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/ad2c567f-5fc3-4efe-ad2f-2cbcce25bfb1
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		32	0	0		

8 «Б» КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ)

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Управление в экономике и производстве	1	0		02.09.2025	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/4077bfbd-1ccf-4b1e-a941-15f48894d28f
2	Инновации на производстве. Инновационные предприятия	1	0		09.09.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
3	Рынок труда. Трудовые ресурсы	1	0		16.09.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
4	Мир профессий. Профорientационный групповой проект «Мир профессий»	1	0		23.09.2025	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/16aa381a-b5cd-4d8d-a08a-c6c061bd7913
5	Технология построения трехмерных моделей в САПР. Современные компетенции, востребованные в сфере компьютерной графики и черчения, востребованные на рынке труда: рендер-	1	0		30.09.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/

	артист (визуализатор), дизайнер и другие					
6	Модели и моделирование в САПР. Практическая работа «Создание трехмерной модели в САПР»	1	0		07.10.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
7	Построение чертежа в САПР	1	0		14.10.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
8	Практическая работа «Построение чертежа на основе трехмерной модели»	1	0		21.10.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
9	Прототипирование. Сферы применения	1	0		11.11.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
10	Технологии создания визуальных моделей. Практическая работа «Инструменты программного обеспечения для создания и печати 3D-моделей»	1	0		18.11.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/

11	Виды прототипов. Технология 3D-печати	1	0		25.11.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
12	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы (других материалов (по выбору))»: обоснование проекта, анализ ресурсов	1	0		02.12.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
13	Классификация 3D-принтеров. Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы (других материалов по выбору))»: выполнение эскиза проектного изделия	1	0		09.12.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
14	3D-принтер, устройство, использование для создания прототипов. Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы (других материалов (по выбору))»: выполнение проекта	1	0		16.12.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/

15	Настройка 3D-принтера и печать прототипа. Основные ошибки в настройках слайсера	1	0		23.12.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
16	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы (других материалов по выбору)»: выполнение проекта	1	0		30.12.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
17	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы (других материалов по выбору)»: подготовка к защите	1	0		13.01.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
18	Контроль качества и постобработка распечатанных деталей	1	0		20.01.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
19	Подготовка проекта «Прототип изделия из пластмассы (других материалов (по выбору)» к защите	1	0		27.01.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
20	Профессии, связанные с 3D-печатью, прототипированием:	1	0		03.02.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/

	специалист в области аддитивных технологий оператор 3D-печати, инженер 3D-печати и др. Защита проекта «Прототип изделия из пластмассы (других материалов (по выбору))»					http://tehnologiya.narod.ru/
21	Автоматизация производства. Практическая работа «Робототехника. Автоматизация в промышленности и быту (по выбору). Идеи для проекта»	1	0		10.02.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
22	Подводные робототехнические системы. Практическая работа «Использование подводных роботов. Идеи для проекта»	1	0		17.02.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
23	Беспилотные воздушные суда. История развития беспилотного авиастроения	1	0		24.02.2026	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/639337ce-23c9-42c8-babe-5a3f0868509a
24	Аэродинамика БЛА	1	0		03.03.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/

						http://tehnologiya.narod.ru/
25	Конструкция БЛА	1	0		10.03.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
26	Электронные компоненты и системы управления БЛА	1	0		17.03.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
27	Конструирование мультикоптерных аппаратов	1	0		24.03.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
28	Глобальные и локальные системы позиционирования	1	0		07.04.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
29	Теория ручного управления беспилотным воздушным судном	1	0		14.04.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
30	Практика ручного управления беспилотным воздушным судном	1	0		21.04.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/

						http://tehnologiya.narod.ru/
31	Области применения беспилотных авиационных систем. Практическая работа «БЛА в повседневной жизни. Идеи для проекта»	1	0		28.04.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
32	Групповой учебный проект по модулю «Робототехника». Разработка учебного проекта по робототехнике	1	0		05.05.2026	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/ad2c567f-5fc3-4efe-ad2f-2cbcce25bfb1
33	Групповой учебный проект по модулю «Робототехника». Выполнение проекта	1	0		12.05.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
34	Групповой учебный проект по модулю «Робототехника». Защита проекта. Мир профессий в робототехнике: инженер-изобретатель, конструктор БЛА, оператор БЛА, сервисный инженер-робототехник и другие	1	0		19.09.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
35	Повторение: Групповой учебный проект по модулю «Робототехника».				26.09.2025	

	Защита проекта. Мир профессий в робототехнике: инженер-изобретатель, конструктор БЛА, оператор БЛА, сервисный инженер-робототехник и другие					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		35	0	0		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 «В» КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ)

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Управление в экономике и производстве	1	0		03.09.2025	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/4077bfbd-1ccf-4b1e-a941-15f48894d28f
2	Инновации на производстве. Инновационные предприятия	1	0		10.09.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
3	Рынок труда. Трудовые ресурсы	1	0		17.09.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
4	Мир профессий. Профориентационный	1	0		24.09.2025	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/16aa381a-

	групповой проект «Мир профессий»					b5cd-4d8d-a08a-c6c061bd7913
5	Технология построения трехмерных моделей в САПР. Современные компетенции, востребованные в сфере компьютерной графики и черчения, востребованные на рынке труда: рендер-артист (визуализатор), дизайнер и другие	1	0		01.10.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
6	Модели и моделирование в САПР. Практическая работа «Создание трехмерной модели в САПР»	1	0		08.10.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
7	Построение чертежа в САПР	1	0		15.10.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
8	Практическая работа «Построение чертежа на основе трехмерной модели»	1	0		22.10.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
9	Прототипирование. Сферы применения	1	0		05.11.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/

						http://tehnologiya.narod.ru/
10	Технологии создания визуальных моделей. Практическая работа «Инструменты программного обеспечения для создания и печати 3D-моделей»	1	0		12.11.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
11	Виды прототипов. Технология 3D-печати	1	0		19.11.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
12	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы (других материалов (по выбору))»: обоснование проекта, анализ ресурсов	1	0		26.11.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
13	Классификация 3D-принтеров. Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы (других материалов по выбору))»: выполнение эскиза проектного изделия	1	0		03.12.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/

14	3D-принтер, устройство, использование для создания прототипов. Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы (других материалов (по выбору))»: выполнение проекта	1	0		10.12.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
15	Настройка 3D-принтера и печать прототипа. Основные ошибки в настройках слайсера	1	0		17.12.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
16	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы (других материалов по выбору))»: выполнение проекта	1	0		24.12.2025	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
17	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы (других материалов по выбору))»: подготовка к защите	1	0		14.01.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
18	Контроль качества и постобработка распечатанных деталей	1	0		21.01.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/

						http://tehnologiya.narod.ru/
19	Подготовка проекта «Прототип изделия из пластмассы (других материалов (по выбору))» к защите	1	0		28.01.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
20	Профессии, связанные с 3D-печатью, прототипированием: специалист в области аддитивных технологий оператор 3D-печати, инженер 3D-печати и др. Защита проекта «Прототип изделия из пластмассы (других материалов (по выбору))»	1	0		04.02.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
21	Автоматизация производства. Практическая работа «Робототехника. Автоматизация в промышленности и быту (по выбору). Идеи для проекта»	1	0		11.02.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
22	Подводные робототехнические системы. Практическая работа «Использование	1	0		18.02.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/

	подводных роботов. Идеи для проекта»					http://tehnologiya.narod.ru/
23	Беспилотные воздушные суда. История развития беспилотного авиационного	1	0		25.02.2026	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/639337ce-23c9-42c8-babe-5a3f0868509a
24	Аэродинамика БЛА	1	0		04.03.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
25	Конструкция БЛА	1	0		11.03.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
26	Электронные компоненты и системы управления БЛА	1	0		18.03.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
27	Конструирование мультикоптерных аппаратов	1	0		25.03.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
28	Глобальные и локальные системы позиционирования	1	0		08.04.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/

						http://tehnologiya.narod.ru/
29	Теория ручного управления беспилотным воздушным судном	1	0		15.04.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
30	Практика ручного управления беспилотным воздушным судном	1	0		22.04.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
31	Области применения беспилотных авиационных систем. Практическая работа «БЛА в повседневной жизни. Идеи для проекта»	1	0		29.04.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
32	Групповой учебный проект по модулю «Робототехника». Разработка учебного проекта по робототехнике	1	0		06.05.2026	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/ad2c567f-5fc3-4efe-ad2f-2cbcce25bfb1
33	Групповой учебный проект по модулю «Робототехника». Выполнение проекта	1	0		13.05.2026	https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
34	Групповой учебный	1	0		20.09.2025	https://infourok.ru/

	проект по модулю «Робототехника». Защита проекта. Мир профессий в робототехнике: инженер-изобретатель, конструктор БЛА, оператор БЛА, сервисный инженер-робототехник и другие					https://resh.edu.ru/ http://tehnologiya.narod.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Технология: 8-й класс: учебник / Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Методические рекомендации для учителей при реализации учебного предмета «Труд (технология)» <https://uchitel.club/fgos/fgos-tehnologiya>.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru/>

<https://infourok.ru/>

<http://www.inter-pedagogika.ru/>

<http://tehnologiya.narod.ru>

ЛИСТ ФИКСИРОВАНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ
В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

[illegible]

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического
совета МБОУ «Лицей № 13»

от 29 августа 2025 года № 1

Алина Владимировна Демидова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Карине Германовна Еремян

29 августа 2025 года



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Заместитель директора по УВР
Демидова Алина Владимировна
Подписано: 29.08.2025г.
Квалифицированная подпись:
40B360942F31E16FDBEAB0E18D96FA88
17.11.2024г. – 10.02.2026г.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Заместитель директора по УВР
Еремян Карине Германовна
Подписано: 29.08.2025г.
Квалифицированная подпись:
677BA1C73E46C12F8003EE391E5956F4
15.10.2024г. – 08.01.2026г.