

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе по предмету «Труд (технология)» 5-9 классы
2025-2026 уч.год.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа по предмету «Труд (технология)» 5-9 класс разработана в соответствии с Федеральной рабочей программой основного общего образования по «Труду (технологии)» и следующими нормативными документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 23.05.2025) «Об образовании в Российской Федерации» *(с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01.09.2025)*;
2. Федеральный закон от 21.04.2025 № 86-ФЗ «О внесении изменений в статьи 3 и 47 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 08.08.2024 № 315-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» *(начало действия документа – 01.03.2025)*;
4. Федеральный закон от 19.12.2023 № 618-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» *(начало действия документа - 01.09.2024)*;
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 (ред. от 22.01.2024) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2022 № 568 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования»;
8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 110 от 19.02.2024 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования» *(начало действия документа – 01.09.2025)*;
9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.12.2023 № 1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования»;
10. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 01.02.2024 № 62 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ основного и среднего общего образования»;
11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 19.03.2024 № 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования»;
12. 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» *(начало действия документа -01.09.2025)*;

13. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2024 № 499 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
14. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 05.11.2024 № 769 (ред. от 01.04.2025) «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и установлении предельного срока использования исключенных учебников и разработанных в комплекте с ними учебных пособий»;
15. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.02.2025 № 121 «О внесении изменений в приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников»»;
16. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28.11.2024 № 838 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, соответствующих современным условиям обучения, необходимых при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий государственной программы Российской Федерации «Развитие образования», направленных на содействие созданию (создание) в субъектах Российской Федерации новых (дополнительных) мест в общеобразовательных организациях, модернизацию инфраструктуры общего образования, школьных систем образования, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению общеобразовательных организаций»;
17. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 845, Министерства просвещения Российской Федерации № 369 от 30.07.2020 «Об утверждении Порядка зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность»;
18. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 (ред. от 19.03.2024) «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»;
19. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.08.2023 № 650 «Об утверждении Порядка осуществления мероприятий по профессиональной ориентации обучающихся по образовательным программам основного общего и среднего общего образования»;
20. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 (ред. от 30.08.2024) «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (вместе с «СП 2.4.3648-20. Санитарные правила...»);
21. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 17.03.2025 № 2 «О внесении изменений в санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением

- Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2» (*начало действия документа -01.09.2025*);
22. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30.12.2022 № 24 «О внесении изменений в санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2»;
 23. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 26.02.2021 № 03- 205 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по обеспечению возможности освоения основных образовательных программ обучающимися 5-11 классов по индивидуальному учебному плану»);
 24. Методические рекомендации «МР 2.4.0330-23. 2.4. Гигиена детей и подростков. Методические рекомендации по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований при реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Методические рекомендации» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 29.08.2023) (вместе с «Рекомендациями для родителей (законных представителей) по сокращению экранного времени у детей»);
 25. Устав МКОУ «Ушьинская СОШ»;
 26. Основная образовательная программа основного общего образования МКОУ «Ушьинская СОШ» (в том числе: учебный план на 2025-2026 учебный год; календарный учебный график на 2025-2026 учебный год).
 27. Программа воспитания МКОУ «Ушьинская СОШ» на 2025-2026 учебный год.

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, определяющим направление модернизации содержания и методов обучения, является ФГОС ООО.

В 2025-2026 учебном году в МКОУ «Ушьинская СОШ» при проведении занятий по предмету «Труд (технология)» в 5-9 классах учащиеся делятся на две подгруппы. Решение о делении класса на подгруппы на уроках принято в соответствии:

1. Постановление Главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № СП 2.4.3648-20, Санитарные правила Главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № 28 «п.3.4.14. Количество обучающихся в классе определяется исходя из расчета соблюдения нормы площади на одного обучающегося, соблюдении требований к расстановке мебели в учебных кабинетах....».

«...Площадь учебных кабинетов без учета площади, необходимой для расстановки дополнительной мебели (шкафы, тумбы и другие) для хранения учебных пособий и оборудования рабочего места преподавателя, должна рассчитываться следующим образом: - не менее 2,5 м на одного обучающегося при фронтальных формах занятий; - не менее 3,5 м на одного обучающегося при организации групповых форм работы и индивидуальных занятий....».

2. С запросами обучающихся и их родителей (законных представителей);
3. С особенностями имеющейся учебно-материальной базы по технологии;
4. С социально-экономическими условиями местности;
5. С имеющимися педагогическими кадрами и уровнем их квалификации специализации и др.

На уроках «Труд (технология)» обучающиеся изучают:

5-6 классы

1 подгруппа инвариативные модули (преимущественное изучение технологий обработки текстильных материалов)

2 подгруппа инвариативные модули (преимущественное изучение технологий обработки древесины, металлов и др.)

7 класс

1 подгруппа инвариативные модули (преимущественное изучение технологий обработки текстильных материалов) + вариативные модули «Растениеводство», «Животноводство».

2 подгруппа инвариативные модули (преимущественное изучение технологий обработки древесины, металлов и др.)

8 класс

1 подгруппа инвариантные модули + вариативные модули «Растениеводство», «Животноводство».

2 подгруппа инвариантные модули + вариативный модуль «Автоматизированные системы»

9 класс

1 подгруппа инвариантные модули.

2 подгруппа инвариантные модули + вариативный модуль «Автоматизированные системы»

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)»

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.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)»

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 завершённых 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.

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ "ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)"

Модуль «Автоматизированные системы»

Модуль знакомит обучающихся с автоматизацией технологических процессов на производстве и в быту. Акцент сделан на изучение принципов управления автоматизированными системами и их практической реализации на примере простых технических систем. В результате освоения модуля обучающиеся разрабатывают индивидуальный или групповой проект, имитирующий работу автоматизированной системы (например, системы управления электродвигателем, освещением в помещении и прочее).

Модули «Животноводство» и «Растениеводство»

Модули знакомят обучающихся с традиционными и современными технологиями в сельскохозяйственной сфере, направленными на природные объекты, имеющие свои биологические циклы.

В программе по учебному предмету «Труд (технология)» осуществляется реализация межпредметных связей:

с алгеброй и геометрией при изучении модулей «Компьютерная графика. Черчение», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

с химией при освоении разделов, связанных с технологиями химической промышленности в инвариантных модулях;

с биологией при изучении современных биотехнологий в инвариантных модулях и при освоении вариативных модулей «Растениеводство» и «Животноводство»;

с физикой при освоении моделей машин и механизмов, модуля «Робототехника», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

с информатикой и информационно-коммуникационными технологиями при освоении в инвариантных и вариативных модулях информационных процессов сбора, хранения, преобразования и передачи информации, протекающих в технических системах, использовании программных сервисов;

с историей и искусством при освоении элементов промышленной эстетики, народных ремёсел в инвариантном модуле «Производство и технологии»;

с обществознанием при освоении тем в инвариантном модуле «Производство и технологии».

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебным планом МКОУ «Ушынская СОШ» на изучение учебного предмета отводится:

Технология 5 класс (1 группа) - 68 часов (2 часа в неделю)

Технология 5 класс (2 группа) - 68 часов (2 часа в неделю)

Технология 6 класс (1 группа) - 68 часов (2 часа в неделю)

Технология 6 класс (2 группа) - 68 часов (2 часа в неделю)

Технология 7 класс (1 группа) - 68 часов (2 часа в неделю)

Технология 7 класс (2 группа) - 68 часов (2 часа в неделю)

Технология 8 класс (1 группа) - 34 часа (1 час в неделю)

Технология 8 класс (2 группа) - 34 часа (1 час в неделю)

Технология 9 класс (1 группа) - 34 часа (1 час в неделю)

Технология 9 класс (2 группа) - 34 часа (1 час в неделю)

Часть учебных часов может быть вынесена на дистанционное обучение.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Воспитательный потенциал учебного предмета «Труд (технология)» реализуется с учетом рабочей программы воспитания и предусматривает:

- установление доверительных отношений между педагогом и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;
- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
- развитие ценностного отношения к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;
- развитие ценностного отношения к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
- развитие ценностного отношения к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
- развитие ценностного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
- развитие ценностного отношения к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;
- развитие ценностного отношения к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;

- развитие ценностного отношения к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;
- развитие ценностного отношения к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения;
- развитие ценностного отношения к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

5 КЛАСС (группа 1)

№ 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	Технологии вокруг нас	2		1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/
1.2	Материалы и сырье в трудовой деятельности человека	4		2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7559/start/314331/ https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1574566?menuReferrer=catalogue
1.3	Проектирование и проекты	2		1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7553/start/256216/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7554/start/296609/
Итого по разделу		8			
Раздел 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов					
2.1	Технологии обработки конструкционных материалов	12	1	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7563/start/314362/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7564/start/256902/
2.2	Технологии обработки пищевых продуктов	12	1	6	https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8858292?menuReferrer=catalogue https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7830032?menuReferrer=catalogue
2.3	Технологии обработки текстильных материалов	21	1	7	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7567/start/256340/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7568/start/256340/

					son/7568/conspect/256122/
Итого по разделу		45			
Раздел 3. Компьютерная графика. Черчение					
3.1	Введение в графику и черчение	1		3	https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/74443?menuReferrer=catalogue
3.2	Основные элементы графических изображений и их построение	5			https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/start/296640/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7581/start/314517/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/start/296640/
Итого по разделу		6			
Раздел 4. Робототехника					
4.1	Введение в робототехнику. Робототехнический конструктор	1			https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1869263?menuReferrer=catalogue
4.2	Конструирование: подвижные и неподвижные соединения, механическая передача	3			https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1017789?menuReferrer=catalogue
4.3	Электронные устройства: двигатель и контроллер, назначение, устройство и функции	1			https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8814830?menuReferrer=catalogue
4.4	Программирование робота	4	1	2	https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/172629?menuReferrer=catalogue
Итого по разделу		9			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	4	25	

5 класс (группа 2)

№ 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	Технологии вокруг нас	2		1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/
1.2	Материалы и сырье в трудовой деятельности человека	4		2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7559/start/314331/ https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1574566?menuReferrer=catalogue
1.3	Проектирование и проекты	2		1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7553/start/256216/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7554/start/296609/
Итого по разделу		8			
Раздел 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов					
2.1	Технологии обработки пищевых продуктов	6	1	3	https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8858292?menuReferrer=catalogue https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7830032?menuReferrer=catalogue
2.2	Технологии обработки текстильных материалов	6	1	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7567/start/256340/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7568/conspect/256122/
2.3	Технологии обработки конструкционных материалов	33	1	10	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7563/start/314362/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7564/start/256902/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/676/
Итого по разделу		45			
Раздел 3. Компьютерная графика. Черчение					
3.1	Введение в графику и черчение	1		1	https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/74443?menuReferrer=catalogue
3.2	Основные элементы графических изображений и их построение	5		2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/start/296640/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7581/start/314517/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/start/296640/
Итого по разделу		6			
Раздел 4. Робототехника					

4.1	Введение в робототехнику. Робототехнический конструктор	1			https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1869263?menuReferrer=catalogue
4.2	Конструирование: подвижные и неподвижные соединения, механическая передача	3			https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1017789?menuReferrer=catalogue
4.3	Электронные устройства: двигатель и контроллер, назначение, устройство и функции	1			https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8814830?menuReferrer=catalogue
4.4	Программирование робота	4	1	2	https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/172629?menuReferrer=catalogue
Итого по разделу		9			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	4	24	

6 класс (группа 1)

№ 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	Модели и моделирование	2		1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/
1.2	Машины дома и на производстве. Кинематические схемы	2		1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7559/start/314331/ https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1574566?menuReferrer=catalogue
1.3	Техническое конструирование	2		1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7553/start/256216/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7554/start/296609/
1.4	Перспективы развития технологий	2		1	
Итого по разделу		8			
Раздел 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов					
2.1	Технологии обработки конструкционных материалов	12	1	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7563/start/314362/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7564/start/256902/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/676/
2.2	Технологии обработки пищевых продуктов	12	1	4	https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8814830?menuReferrer=catalogue

					ial view/atomic_objects/8858292?menuReferrer=catalogue https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7830032?menuReferrer=catalogue
2.3	Технологии обработки текстильных материалов	20	1	14	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7567/start/256340/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7568/conspect/256122/
Итого по разделу		44			
Раздел 3. Компьютерная графика. Черчение					
3.1	Компьютерная графика. Мир изображений	3		1	https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/74443?menuReferrer=catalogue
3.2	Компьютерные методы представления графической информации. Графический редактор	4		2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/start/296640/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7581/start/314517/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/start/296640/
3.3	Создание печатной продукции в графическом редакторе	2		1	
Итого по разделу		9			
Раздел 4. Робототехника					
4.1	Мобильная робототехника. Роботы: конструирование и управление	2			https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1869263?menuReferrer=catalogue
4.2	Датчики. Назначение и функции различных датчиков	2			https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1017789?menuReferrer=catalogue
4.3	Управление движущейся моделью робота в компьютерно-управляемой среде	3	1		https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8814830?menuReferrer=catalogue
Итого по разделу		7			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	4	27	

6 класс (группа 2)

№ 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	Модели и моделирование	2		1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/
1.2	Машины дома и на производстве. Кинематические схемы	2		1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7559/start/314331/ https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1574566?menuReferrer=catalogue
1.3	Техническое конструирование	2		1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7553/start/256216/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7554/start/296609/
1.4	Перспективы развития технологий	2		1	
Итого по разделу		8			
Раздел 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов					
2.1	Технологии обработки пищевых продуктов	12	1	4	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7563/start/314362/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7564/start/256902/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/676/
2.2	Технологии обработки текстильных материалов	12	1	2	https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8858292?menuReferrer=catalogue https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7830032?menuReferrer=catalogue
2.3	Технологии обработки конструкционных материалов	20	1	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7567/start/256340/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7568/conspect/256122/
Итого по разделу		44			
Раздел 3. Компьютерная графика. Черчение					
3.1	Компьютерная графика. Мир изображений	3		1	https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/74443?menuReferrer=catalogue
3.2	Компьютерные методы представления графической информации. Графический редактор	4		2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/start/296640/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7581/start/314517/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/start/296640/

3.3	Создание печатной продукции в графическом редакторе	2		1	
Итого по разделу		9			
Раздел 4. Робототехника					
4.1	Мобильная робототехника. Роботы: конструирование и управление	2			https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1869263?menuReferrer=catalogue
4.2	Датчики. Назначение и функции различных датчиков	2			https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1017789?menuReferrer=catalogue
4.3	Управление движущейся моделью робота в компьютерно-управляемой среде	3	1		https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8814830?menuReferrer=catalogue
Итого по разделу		7			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	4	15	

7 КЛАСС (группа 1) (ИНВАРИАНТНЫЕ + ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ «РАСТЕНИЕВОДСТВО», «ЖИВОТНОВОДСТВО»)

№ 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	Современные сферы развития производства и технологий	2		1	https://www.trudoviki.net/publ/uroki/2-3 https://resh.edu.ru/subject/48/
1.2	Цифровизация производства	2		1	https://www.trudoviki.net/publ/uroki/2-3 https://resh.edu.ru/subject/48/
1.3	Современные и перспективные технологии	2		1	https://www.trudoviki.net/publ/uroki/2-3 https://resh.edu.ru/subject/48/
1.4	Современный транспорт. История развития транспорта	2		1	https://www.trudoviki.net/publ/uroki/2-3 https://resh.edu.ru/subject/48/
Итого по разделу		8			
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение					
2.1	Конструкторская документация	2		2	https://resh.edu.ru/subject/8/

2.2	Системы автоматизированного проектирования (САПР). Последовательность построения чертежа в САПР	6		2	https://www.google.com/search?q =
Итого по разделу		8			
Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов					
3.1	Технологии обработки текстильных материалов	16	1	9	https://www.trudoviki.net/publ/uroki/2-3 https://resh.edu.ru/subject/48/
3.2	Технологии обработки пищевых продуктов.	16	1	6	https://www.trudoviki.net/publ/uroki/2-3 https://resh.edu.ru/subject/48/
Итого по разделу		32			
Раздел 4. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование					
4.1	Модели, моделирование. Макетирование	2		1	https://resh.edu.ru/subject/48 / https://resh.edu.ru/subject/50/ https://www.trudoviki.net/publ/uroki/2
4.2	Создание объёмных моделей с помощью компьютерных программ	1			https://resh.edu.ru/subject/48 / https://resh.edu.ru/subject/50/
4.3	Основные приёмы макетирования	1		1	https://gb.ru/posts/3d-modelirovanie-start-dlya-nachinayushchih
Итого по разделу		4			
Раздел 5. Робототехника					
5.1	Промышленные и бытовые роботы	2			https://repo.nspu.ru/bitstream/nspu/3630/1 / osnovy-robototekhniki-uchebnoe-po.pdf
5.2	Программирование управления роботизированными моделями	2			https://repo.nspu.ru/bitstream/nspu/3630/1 / osnovy-robototekhniki-uchebnoe-po.pdf
Итого по разделу		4			
Раздел 6. Вариативный модуль Растениеводство					
6.1	Технологии выращивания сельскохозяйственных культур	3		2	https://resh.edu.ru/subject/48/
6.2	Полезные для человека дикорастущие растения, их заготовка	3		1	https://resh.edu.ru/subject/48/
Итого по разделу		6			
Раздел 7. Вариативный модуль «Животноводство»					
7.1	Традиции выращивания сельскохозяйственных животных региона	6	1	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3290/star т/

Итого по разделу	6			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	3	30	

7 КЛАСС (группа 2) (ИНВАРИАНТНЫЕ + ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ «РАСТЕНИЕВОДСТВО», «ЖИВОТНОВОДСТВО»)

№ 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	Современные сферы развития производства и технологий	2		1	https://www.trudoviki.net/publ/uroki/2-3 https://resh.edu.ru/subject/48/
1.2	Цифровизация производства	2		1	https://www.trudoviki.net/publ/uroki/2-3 https://resh.edu.ru/subject/48/
1.3	Современные и перспективные технологии	2		1	https://www.trudoviki.net/publ/uroki/2-3 https://resh.edu.ru/subject/48/
1.4	Современный транспорт. История развития транспорта	2		1	https://www.trudoviki.net/publ/uroki/2-3 https://resh.edu.ru/subject/48/
Итого по разделу		8			
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение					
2.1	Конструкторская документация	2		1	https://resh.edu.ru/subject/8/
2.2	Системы автоматизированного проектирования (САПР). Последовательность построения чертежа в САПР	6		2	https://www.google.com/search?q =
Итого по разделу		8			
Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов					
3.1	Технологии обработки пищевых продуктов.	16	1	6	https://www.trudoviki.net/publ/uroki/2-3 https://resh.edu.ru/subject/48/
3.2	Технологии обработки конструкционных материалов	16	1	4	https://www.trudoviki.net/publ/uroki/2-3 https://resh.edu.ru/subject/48/
Итого по разделу		32			
Раздел 4. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование					

4.1	Модели, моделирование. Макетирование	2		1	https://resh.edu.ru/subject/48/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://www.trudoviki.net/publ/uroki/2
4.2	Создание объёмных моделей с помощью компьютерных программ	1			https://resh.edu.ru/subject/48/ https://resh.edu.ru/subject/50/
4.3	Основные приёмы макетирования	1		1	https://gb.ru/posts/3d-modelirovanie-start-dlya-nachinayushchih
Итого по разделу		4			
Раздел 5. Робототехника					
5.1	Промышленные и бытовые роботы	2			https://repo.nspu.ru/bitstream/nspu/3630/1 / osnovy-robototekhniki-uchebnoe-po.pdf
5.2	Программирование управления роботизированными моделями	2			https://repo.nspu.ru/bitstream/nspu/3630/1 / osnovy-robototekhniki-uchebnoe-po.pdf
Итого по разделу		4			
Раздел 6. Вариативный модуль Растениеводство					
6.1	Технологии выращивания сельскохозяйственных культур	3		2	https://resh.edu.ru/subject/48/
6.2	Полезные для человека дикорастущие растения, их заготовка	3		1	https://resh.edu.ru/subject/48/
Итого по разделу		6			
Раздел 7. Вариативный модуль «Животноводство»					
7.1	Традиции выращивания сельскохозяйственных животных региона	6	1	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3290/star/t/
Итого по разделу		6			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	3	24	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 КЛАСС (группа 1) (ИНВАРИАНТНЫЕ + ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ «РАСТЕНИЕВОДСТВО», «ЖИВОТНОВОДСТВО»)

№ 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			https://resh.edu.ru/subject/48/
1.2	Производство и его виды	1			https://resh.edu.ru/subject/48/
1.3	Рынок труда. Функции рынка труда. Мир профессий	2			https://resh.edu.ru/subject/48/
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			https://gb.ru/posts/3d-modelirovanie-start-dlya-nachinayushchih
2.2	Технология построения чертежа в САПР на основе трехмерной модели	2			https://gb.ru/posts/3d-modelirovanie-start-dlya-nachinayushchih
Итого по разделу		4			
Раздел 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование					
3.1	Прототипирование. 3D-моделирование как технология создания трехмерных моделей	2			https://gb.ru/posts/3d-modelirovanie-start-dlya-nachinayushchih
3.2	Прототипирование	2			https://gb.ru/posts/3d-modelirovanie-start-dlya-nachinayushchih
3.3	Изготовление прототипов с использованием с использованием технологического оборудования. Выполнение и защита проекта. Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-печатью	4			https://gb.ru/posts/3d-modelirovanie-start-dlya-nachinayushchih
Итого по разделу		8			
Раздел 4. Робототехника					
4.1	Автоматизация производства	1			https://repo.nspu.ru/bitstream/nspu/3630/1/
4.2	Подводные робототехнические системы	1			https://repo.nspu.ru/bitstream/nspu/3630/1/

4.3	Беспилотные летательные аппараты	5			https://repo.nspu.ru/bitstream/nspu/3630/1/
4.4	Основы проектной деятельности	2			https://repo.nspu.ru/bitstream/nspu/3630/1/
4.5	Основы проектной деятельности. Защита проекта. Мир профессий	1			https://repo.nspu.ru/bitstream/nspu/3630/1/
Итого по разделу		10			
Раздел 5. Растениеводство					
5.1	Особенности сельскохозяйственного производства региона. Агропромышленные комплексы в регионе	2			https://resh.edu.ru/subject/48/
5.2	Автоматизация и роботизация сельскохозяйственного производства	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/3145/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/1524/start/
5.3	Мир профессий. Сельскохозяйственные профессии	1			https://resh.edu.ru/subject/48/
Итого по разделу		4			
Раздел 6. Животноводство					
6.1	Животноводческие предприятия	1			https://resh.edu.ru/subject/48/
6.2	Использование цифровых технологий в животноводстве	2			https://resh.edu.ru/subject/48/
6.3	Мир профессий. Профессии, связанные с деятельностью животновода	1			https://resh.edu.ru/subject/48/
Итого по разделу		4			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
8 КЛАСС (группа 2) (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			https://resh.edu.ru/subject/48/
1.2	Производство и его виды	1			https://resh.edu.ru/subject/48/
1.3	Рынок труда. Функции рынка труда. Мир профессий	2			https://resh.edu.ru/subject/48/
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			https://gb.ru/posts/3d-modelirovanie-start-dlya-nachinayushchih
2.2	Технология построения чертежа в САПР на основе трехмерной модели	2			https://gb.ru/posts/3d-modelirovanie-start-dlya-nachinayushchih
Итого по разделу		4			
Раздел 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование					
3.1	Прототипирование. 3D-моделирование как технология создания трехмерных моделей	2			https://gb.ru/posts/3d-modelirovanie-start-dlya-nachinayushchih
3.2	Прототипирование	2			https://gb.ru/posts/3d-modelirovanie-start-dlya-nachinayushchih
3.3	Изготовление прототипов с использованием технологического оборудования	2			https://gb.ru/posts/3d-modelirovanie-start-dlya-nachinayushchih
3.4	Проектирование и изготовление прототипов реальных объектов с помощью 3D-принтера	2			https://gb.ru/posts/3d-modelirovanie-start-dlya-nachinayushchih
3.5	Изготовление прототипов с использованием технологического оборудования. Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-печатью. Защита проекта	4			https://gb.ru/posts/3d-modelirovanie-start-dlya-nachinayushchih
Итого по разделу		12			
Раздел 4. Робототехника					

4.1	Автоматизация производства	1			https://repo.nspu.ru/bitstream/nspu/3630/1/
4.2	Подводные робототехнические системы	1			https://repo.nspu.ru/bitstream/nspu/3630/1/
4.3	Беспилотные летательные аппараты	9			https://repo.nspu.ru/bitstream/nspu/3630/1/
4.4	Групповой учебный проект по модулю «Робототехника»	1			https://repo.nspu.ru/bitstream/nspu/3630/1/
4.5	Групповой учебный проект по модулю «Робототехника». Выполнение проекта	1			https://repo.nspu.ru/bitstream/nspu/3630/1/
4.6	Групповой учебный проект по модулю «Робототехника». Защита проекта по робототехнике. Мир профессий, связанных с робототехникой	1			https://repo.nspu.ru/bitstream/nspu/3630/1/
Итого по разделу		14			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

9 КЛАСС (группа 1) (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	Предпринимательство. Организация собственного производства. Мир профессий	2			https://resh.edu.ru/subject/48/
1.2	Бизнес-планирование. Технологическое предпринимательство	2			https://resh.edu.ru/subject/48/
Итого по разделу		4			
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение					
2.1	Технология построения объёмных моделей и чертежей в САПР	2			https://gb.ru/posts/3d-modelirovanie-start- dlya-nachinayushchih
2.2	Способы построения разрезов и сечений в САПР. Мир профессий	2			https://gb.ru/posts/3d-modelirovanie-start- dlya-nachinayushchih
Итого по разделу		4			
Раздел 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование					

3.1	Аддитивные технологии. Создание моделей, сложных объектов	7			https://gb.ru/posts/3d-modelirovanie-start-dlya-nachinayushchih
3.2	Основы проектной деятельности	4			https://gb.ru/posts/3d-modelirovanie-start-dlya-nachinayushchih
3.3	Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-технологиями	1			https://gb.ru/posts/3d-modelirovanie-start-dlya-nachinayushchih
Итого по разделу		12			
Раздел 4. Робототехника					
4.1	От робототехники к искусственному интеллекту	1			https://repo.nspu.ru/bitstream/nspu/3630/1/
4.2	Конструирование и программирование БЛА. Управление групповым взаимодействием роботов	6			https://repo.nspu.ru/bitstream/nspu/3630/1/
4.3	Система «Интернет вещей»	1			https://repo.nspu.ru/bitstream/nspu/3630/1/
4.4	Промышленный Интернет вещей	1			https://repo.nspu.ru/bitstream/nspu/3630/1/
4.5	Потребительский Интернет вещей	1			https://repo.nspu.ru/bitstream/nspu/3630/1/
4.6	Групповой учебно-технический проект по теме «Интернет вещей»	3			https://repo.nspu.ru/bitstream/nspu/3630/1/
4.7	Современные профессии в области робототехники, искусственного интеллекта, интернета вещей	1			https://repo.nspu.ru/bitstream/nspu/3630/1/
Итого по разделу		14			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

9 КЛАСС (2 группа) (ИНВАРИАНТНЫЕ + ВАРИАТИВНЫЙ МОДУЛЬ «АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ»)

№ 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	Предпринимательство. Организация собственного производства. Мир профессий	2			https://resh.edu.ru/subject/48/

1.2	Бизнес-планирование. Технологическое предпринимательство	2		https://resh.edu.ru/subject/48/
Итого по разделу		4		
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение				
2.1	Технология построения объёмных моделей и чертежей в САПР	2		https://gb.ru/posts/3d-modelirovanie-start-dlya-nachinayushchih
2.2	Способы построения разрезов и сечений в САПР	2		https://gb.ru/posts/3d-modelirovanie-start-dlya-nachinayushchih
Итого по разделу		4		
Раздел 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование				
3.1	Аддитивные технологии Создание моделей, сложных объектов	7		https://gb.ru/posts/3d-modelirovanie-start-dlya-nachinayushchih
3.2	Основы проектной деятельности	4		https://gb.ru/posts/3d-modelirovanie-start-dlya-nachinayushchih
3.3	Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-технологиями	1		https://gb.ru/posts/3d-modelirovanie-start-dlya-nachinayushchih
Итого по разделу		12		
Раздел 4. Робототехника				
4.1	От робототехники к искусственному интеллекту. Конструирование и программирование БЛА. Управление групповым взаимодействием роботов	4		https://repo.nspu.ru/bitstream/nspu/3630/1/
4.2	Система «Интернет вещей»	1		https://repo.nspu.ru/bitstream/nspu/3630/1/
4.3	Промышленный Интернет вещей	1		https://repo.nspu.ru/bitstream/nspu/3630/1/
4.4	Потребительский Интернет вещей	1		https://repo.nspu.ru/bitstream/nspu/3630/1/
Итого по разделу		7		
Раздел 5. Автоматизированные системы				
5.1	Управление техническими системами	1		https://gb.ru/posts/3d-modelirovanie-start-dlya-nachinayushchih
5.2	Использование программируемого логического реле в автоматизации процессов	2		https://gb.ru/posts/3d-modelirovanie-start-dlya-nachinayushchih
5.3	Основы проектной деятельности. Выполнение проекта	2		https://gb.ru/posts/3d-modelirovanie-start-dlya-nachinayushchih

5.4	Основы проектной деятельности. Подготовка проекта к защите	1			https://gb.ru/posts/3d-modelirovanie-start-dlya-nachinayushchih
5.5	Основы проектной деятельности. Автоматизированные системы на предприятиях региона. Защита проекта	1			https://gb.ru/posts/3d-modelirovanie-start-dlya-nachinayushchih
Итого по разделу		7			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Технология, 6 класс/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология, 7 класс/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология, 8-9 классы/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология: 5-й класс: учебник / Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология. 3D-моделирование и прототипирование, 8 класс/ Копосов Д.Г., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология. 3D-Моделирование и прототипирование, 7 класс/ Копосов Д.Г., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология. Компьютерная графика, черчение, 8 класс/ Уханёва В.А., Животова Е.Б., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология. Компьютерная графика, черчение, 9 класс/ Уханёва В.А., Животова Е.Б., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология. Производство и технологии, 5-6 классы/ Бешенков С.А., Шутикова М.И., Неустроев С.С., Миндзаева Э.В., Лабутин В.Б., Филиппов В.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология. Производство и технологии, 7-9 классы/ Бешенков С.А., Шутикова М.И., Неустроев С.С., Миндзаева Э.В., Лабутин В.Б., Филиппов В.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Технология. 5—9 классы : рабочая программа / Е. С. Глозман, Е. Н. Кудакowa. — М. : Дрофа, 2019. — 132 с. — (Российский учебник).
2. Технология. 5 класс. Методическое пособие (авторы Глозман Е. С., Кудакowa Е. Н.)
3. Чернякова В.Н. Технология обработки ткани: Учебник для учащихся 5 кл. общеобразоват. учреждений.— М.: Просвещение, 1997.—127 с.: ил.
4. Чернякова В.Н. Методика преподавания курса «Технология обработки ткани». М.: Просвещение, 2000.
5. Технология 5 класс: поурочные планы по учебнику Крупской В.Ю, Лебедевой Н.И., Литиковой Л.В., Симоненко В.Д. (обработка ткани, продуктов питания, рукоделие)/авт.-сост. Г.П.Попова. – Волгоград: Учитель, 2007. – 319с.
6. Технология 5 класс (девочки). Поурочные планы по учебнику «Технология. 5 класс» В. Д. Симоненко. Части 1,2. Составитель Н. Б. Голондарева – Волгоград: Учитель – АСТ, 2003.
7. Технология. 5 класс: Поурочные планы по учебнику Ю. В. Крупской, Н. И. Лебедевой, Л. В. Литиковой, В. Д. Симоненко (материаловедение, лоскутная техника, вышивка, кулинария, интерьер) / Авт. Сост. И.В. Бобунова – Волгоград: Учитель, 2004.
8. Маркуцкая С. Э. Технология: Обслуживающий труд. Тесты. 5-7 классы / Маркуцкая С. Э. — Москва, Издательство «Экзамен», 2006.

9. Перова Е.Н. Уроки по курсу «Технология»: 5-9 класс (девочки). — М.: 5 за знания, 2006.
10. Сасова И.А. Технология. Сборник проектов. 5 класс. — М.: «Вентана - Граф, 2004.
11. И. А. Сасова Технология «Метод проектов в технологическом образовании школьников» М.: Вента на Граф, 2003.
12. Власова А.А., Карельская Л.В., Ефременко Л.В. Рукоделие в школе. Практическое пособие. — СПб: ТОО «Диамант», ТОО «Фирма ЛЮКСИ», 1996.
13. Технология. 5 класс (девочки): поурочные планы по учебнику под редакцией В.Д.Симоненко/авт.-составитель О.В.Павлова - Волгоград: Учитель, 2008
14. Неделя технологии в начальной и средней школе: праздники, посиделки./Авт.-сост. Павлова О.В. – Волгоград: Учитель, 2007.
15. Павлова М.Б., Питт Дж., Гуревич М.И., Сасова И.А. Метод проектов в технологическом образовании школьников. Пособие для учителя /Под ред. Сасовой И.А. – М.: Вентана-Графф, 2003.
16. Боровков, Ю. А. Технический справочник учителя труда: пособие для учителей 4–8 кл. /Ю. А. Боровков, С. Ф. Легорнев, Б. А. Черепашенец. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 2009.
17. Ворошин, Г. Б. Занятие по трудовому обучению. 5 кл. Обработка древесины, металла, электротехнические и другие работы, ремонтные работы в быту: пособие для учителя труда/
18. Г. Б. Ворошин, А. А. Воронов, А. И. Гедвилло [и др.]; под ред. Д. А. Тхоржевского. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 2009.
19. Дополнительное образование и воспитание: журн. – 2010. – № 3.
20. Коваленко, В. И. Объекты труда. 5 кл. Обработка древесины и металла : пособие для учителя / В. И. Коваленко, В. В. Кулененок. – М.: Просвещение, 2009.
21. Копелевич, В. Г. Слесарное дело / В. Г. Копелевич, И. Г. Спиридонов, Г. П. Буфетов. – М. : Просвещение, 2009.
22. Маркуша, А. М. Про молоток, клещи и другие нужные вещи / А. М. Маркуша. – Минск : Нар. асвета, 2008.
23. Рихвк, Э. Обработка древесины в школьных мастерских : книга для учителей технического труда и руководителей кружков / Э. Рихвк. – М. : Просвещение, 2010.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования – <http://standart.edu.ru/>

Дистанционная электронная школа – <http://368-dist.ru/>

Российская электронная школа - <https://resh.edu.ru>

<https://uchi.ru/>

<https://media.prosv.ru/>

<http://uchutrudu.ru/uchebnoe-elektronnnoe> -

<https://www.sites.google.com/site/tehnologiadlavseh/prezentaciikurokam-tehnologii-tehnologiya/>

<https://www.sites.google.com/site/tehnologiadlavseh/rabocie-programmy-po-tehnologii>

<https://www.sites.google.com/site/tehnologiadlavseh/razrabotki-urokov-po-tehnologii>

<https://www.sites.google.com/site/tehnologiadlavseh/tehniki-rukodelia>

<https://catalog.prosv.ru/item/968>

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Оборудование для швейной мастерской: швейные машины, оверлок, утюги, гладильные доски, манекен

Оборудование для кухни: комплект кухонного оборудования (мойка, плита, вытяжка, рабочий стол, шкаф, сушка для посуды), холодильник, микроволновая печь, кухонный комбайн, электрический чайник-термос, комплект кухонной посуды для тепловой обработки пищевых продуктов, комплект кухонных досок, кухонная утварь, чайный сервиз, столовый сервиз

Оборудование универсальной мастерской:

Столярное дело: верстак столярный, лобзик ручной, ножовка по дереву, рубанок, стамеска, набор сверления по дереву, стусло.

Слесарное дело: верстак слесарный, тиски слесарные, ножовка по металлу, набор слесарного инструмента, набор отверток, набор свёрл, молотки, зубила, плоскогубцы.

Станочное и эл.оборудование: токарный станок по дереву, слесарный станок настольный, станок фрезерный, пылесос для уборки.