

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Московской области

Муниципальное образование "Одинцовский городской округ

Московской области"

МБОУ Одинцовская СОШ № 12

РАССМОТРЕНО

СОГЛАСОВАНО

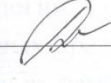
УТВЕРЖДЕНО

Руководитель ШМО

Учитель-методист

Директор







Мочалов М.А.

Руденко А.В.

Ежова М.В.

Протокол №1 от «29» 08
2023 г.

Протокол №1 от «30» 08
2023 г.

Приказ №265 от «31» 08
2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 3115654)

учебного предмета «Технология»

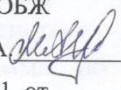
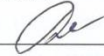
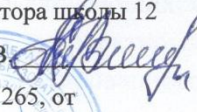

для обучающихся 8 А, Б, В, Г, У классов

Составлена учителем технологии
Абрамочкиной Ю.С.

г. Одинцово 2023 г.

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МБОУ Одинцовская СОШ № 12

Руководитель ШМО физической культуры, технологии, ОБЖ Мочалов М.А.  Протокол № 1, от 29.08.2023г.	Учитель – методист Руденко А.В.  Протокол №1, от 30.08.2023г.	И.о. директора школы 12 Ежова М.В.  Приказ № 265, от 31.08.2023г. 
---	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 2939593)

учебного предмета «Технология»

для обучающихся 8 классов
2023-2024 учебный год

Составитель: Лытнева Татьяна Анатольевна,
учитель технологии

г.Одинцово, 2023г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

Программа по технологии знакомит обучающихся с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, социальными. В рамках освоения программы по технологии 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 технологии 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 технологии конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты.

Стратегическими документами, определяющими направление модернизации содержания и методов обучения, являются ФГОС ООО и Концепция преподавания предметной области «Технология».

Основной целью освоения технологии является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления.

Задачами курса технологии являются:

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, создаёт возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности, включения обучающихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности, воспитания культуры личности во всех её проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и других ее проявлениях), самостоятельности, инициативности, предприимчивости, развития компетенций, позволяющих обучающимся осваивать новые виды труда и готовности принимать нестандартные решения.

Основной методический принцип программы по технологии: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построения и анализа разнообразных моделей.

Программа по технологии построена по модульному принципу.

Модульная программа по технологии – это система логически завершённых блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, предусматривающая разные образовательные траектории её реализации.

Модульная программа включает инвариантные (обязательные) модули и вариативные.

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ

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 «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.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технологии»

8 КЛАСС

Общие принципы управления. Самоуправляемые системы.
Устойчивость систем управления. Устойчивость технических систем.

Производство и его виды.

Биотехнологии в решении экологических проблем. Биоэнергетика.
Перспективные технологии (в том числе нанотехнологии).

Сферы применения современных технологий.

Рынок труда. Функции рынка труда. Трудовые ресурсы.

Мир профессий. Профессия, квалификация и компетенции.

Выбор профессии в зависимости от интересов и способностей человека.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

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.

Модуль «Робототехника»

История развития беспилотного авиастроения, применение беспилотных воздушных судов.

Принципы работы и назначение основных блоков, оптимальный вариант использования при конструировании роботов.

Основные принципы теории автоматического управления и регулирования. Обратная связь.

Датчики, принципы и режимы работы, параметры, применение.

Отладка роботизированных конструкций в соответствии с поставленными задачами.

Беспроводное управление роботом.

Программирование роботов в среде конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

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

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологии 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 технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы универсальные познавательные учебные действия, универсальные регулятивные учебные действия, универсальные коммуникативные учебные действия.

Универсальные познавательные 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 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.

Умения 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

У обучающегося будут сформированы умения *общения* как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологии 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.

б) 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 технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы универсальные познавательные учебные действия, универсальные регулятивные учебные действия, универсальные коммуникативные учебные действия.

Универсальные познавательные 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 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.

Умения 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

У обучающегося будут сформированы умения **общения** как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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.

К концу обучения в 8 классе:

характеризовать общие принципы управления;

анализировать возможности и сферу применения современных технологий;

характеризовать технологии получения, преобразования и использования энергии;

называть и характеризовать биотехнологии, их применение;
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 «Робототехника»

К концу обучения **в 8 классе:**

называть основные законы и принципы теории автоматического управления и регулирования, методы использования в робототехнических системах;
реализовывать полный цикл создания робота;
конструировать и моделировать робототехнические системы;
приводить примеры применения роботов из различных областей материального мира;
характеризовать конструкцию беспилотных воздушных судов; описывать сферы их применения;
характеризовать возможности роботов, робототехнических систем и направления их применения.

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.

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 гравер и другие);

модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей;

презентовать изделие.

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	0	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
1.2	Производство и его виды	1	0	0	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
1.3	Рынок труда. Функции рынка труда. Мир профессий	3	0	1	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
Итого по разделу		5	0	1	
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение					
2.1	Технология построения трехмерных моделей и	2	0	1	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05

	чертежей в САПР. Создание трехмерной модели в САПР				
2.2	Технология построения чертежа в САПР на основе трехмерной модели	2	0	1	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
Итого по разделу		4	0	2	
Раздел 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование					
3.1	Прототипирование. 3D-моделирование как технология создания трехмерных моделей	2	0	1	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
3.2	Прототипирование	2	0	0	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
3.3	Изготовление прототипов с использованием технологического оборудования	2	0	1	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
3.4	Проектирование и изготовление прототипов реальных объектов с помощью 3D-принтера	2	0	1	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
3.5	Изготовление прототипов с использованием технологического	3	0	2	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05

	оборудования				
Итого по разделу		11	0	5	
Раздел 4. Робототехника					
4.1	Автоматизация производства	2	0	2	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
4.2	Беспилотные воздушные суда	2	0	2	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
4.3	Подводные робототехнические системы	2	0	2	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
4.4	Основы проектной деятельности. Проект по робототехнике	3	0	2	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
4.5	Основы проектной деятельности. Выполнение проекта	3	0	3	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
4.6	Основы проектной деятельности. Подготовка проекта к защите. Мир профессий	2	0	2	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
Итого по разделу		14	0	21	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 «А» класс

№	Тема урока	Количество часов			Дата план	Дата факт	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
Производство и технологии-5ч							
1	Управление в современном производстве	1	0	0	07.09		https://lesson.academy-content.myschool.edu.r20/05
2	Инновационные предприятия	1	0	0	14.09		https://lesson.academy-content.myschool.edu.r20/05
3	Рынок труда. Трудовые ресурсы	1	0	0	21.09		https://lesson.academy-content.myschool.edu.r20/05
4	Выбор профессии	1	0	0	28.09		https://lesson.academy-content.myschool.edu.r20/05
5	Защита проекта «Мир профессий»	1	0	1	05.10		https://lesson.academy-content.myschool.edu.r20/05
Компьютерная графика. Черчение-4ч							
6	Инструменты для создания 3D-моделей	1	0	0	19.10		https://lesson.academy-content.myschool.edu.r20/05
7	Инструменты для создания 3D-моделей	1	0	0	26.10		https://lesson.academy-content.myschool.edu.r20/05
8	Сложные 3D-модели и сборочные чертежи	1	0	1	02.11		https://lesson.academy-content.myschool.edu.r20/05
9	Сложные 3D-модели и сборочные чертежи	1	0	1	09.11		https://lesson.academy-content.myschool.edu.r20/05
3D-моделирование, прототипирование, макетирование-11ч							
10	Технологии создания визуальных моделей	1	0	1	16.11		https://lesson.academy-content.myschool.edu.r20/05
11	Технологии создания визуальных моделей	1	0	1	30.11		https://lesson.academy-content.myschool.edu.r20/05
12	Прототипирование. Виды прототипов	1	0	0	07.12		https://lesson.academy-content.myschool.edu.r20/05
13	Прототипирование. Виды прототипов	1	0	0	14.12		https://lesson.academy-content.myschool.edu.r20/05
14	Классификация 3D-	1	0	0	21.12		https://lesson.academy-

	принтеров по конструкции и по назначению						content.myschool.edu.ru/20/05
15	3D-сканер, устройство, использование для создания прототипов	1	0	0	28.12		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
16	3D-сканер, устройство, использование для создания прототипов	1	0	0	11.01		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
17	Настройка 3D-принтера и печать прототипа	1	0	1	18.01		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
18	Настройка 3D-принтера и печать прототипа	1	0	1	25.01		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
19	Контроль качества и постобработка распечатанных деталей	1	0	0	01.02		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
20	Защита проекта по теме «Прототип изделия из пластмассы (других материалов по выбору)»	1	0	1	08.02		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
Робототехника -14ч							
21	Основные принципы теории автоматического управления и регулирования	1	0	0	15.02		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
22	Программирование управления датчиками	1	0	1	29.02		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
23	Программирование управления датчиками	1	0	1	07.03		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
24	Программирование управления датчиками	1	0	1	14.03		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
25	Программирование управления датчиками	1	0	1	21.03		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
26	Программирование движения робота, оборудованного датчиками	1	0	1	28.03		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
27	Программирование движения робота, оборудованного датчиками	1	0	1	04.04		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
28	Беспроводное управление роботом	1	0	1	18.04		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
29	Беспроводное управление роботом	1	0	1	25.04		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
30	Беспроводное управление роботом	1	0	1	02.05		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05

							20/05
31	Беспроводное управление роботом	1	0	1	09.05	16.05	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
32	Основы проектной деятельности	1	0	1	16.05		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
33	Основы проектной деятельности. Презентация и защита проекта	1	0	1	23.05		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
34	Основы проектной деятельности. Презентация и защита проекта	1	0	1	30.05		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
	Итого 34		0	21			

8 «Б»

№	Тема урока	Количество часов			Дата план	Дата факт	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
Производство и технологии-5ч							
1	Управление в современном производстве	1	0	0	01.09		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
2	Инновационные предприятия	1	0	0	08.09		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
3	Рынок труда. Трудовые ресурсы	1	0	0	15.09		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
4	Выбор профессии	1	0	0	22.09		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
5	Защита проекта «Мир профессий»	1	0	1	29.09		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
Компьютерная графика. Черчение-4ч							
6	Инструменты для создания 3D-моделей	1	0	0	06.10		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
7	Инструменты для создания 3D-моделей	1	0	0	20.10		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
8	Сложные 3D-модели и сборочные чертежи	1	0	1	27.10		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
9	Сложные 3D-модели и	1	0	1	03.11		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05

	сборочные чертежи						content.myschool.edu.ru/20/05
3D-моделирование, прототипирование, макетирование-11ч							
10	Технологии создания визуальных моделей	1	0	1	10.11		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
11	Технологии создания визуальных моделей	1	0	1	17.11		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
12	Прототипирование. Виды прототипов	1	0	0	01.12		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
13	Прототипирование. Виды прототипов	1	0	0	08.12		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
14	Классификация 3D-принтеров по конструкции и по назначению	1	0	0	15.12		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
15	3D-сканер, устройство, использование для создания прототипов	1	0	0	22.12		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
16	3D-сканер, устройство, использование для создания прототипов	1	0	0	29.12		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
17	Настройка 3D-принтера и печать прототипа	1	0	1	12.01		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
18	Настройка 3D-принтера и печать прототипа	1	0	1	19.01		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
19	Контроль качества и постобработка распечатанных деталей	1	0	0	26.01		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
20	Защита проекта по теме «Прототип изделия из пластмассы (других материалов по выбору)»	1	0	1	02.02		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
Робототехника -14ч							
21	Основные принципы теории автоматического управления и регулирования	1	0	0	09.02		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
22	Программирование управления датчиками	1	0	1	16.02		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
23	Программирование управления датчиками	1	0	1	01.03		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
24	Программирование управления датчиками	1	0	1	08.03	01.03	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
25	Программирование управления датчиками	1	0	1	15.03		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05

							20/05
26	Программирование движения робота, оборудованного датчиками	1	0	1	22.03		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
27	Программирование движения робота, оборудованного датчиками	1	0	1	29.03		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
28	Беспроводное управление роботом	1	0	1	05.04		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
29	Беспроводное управление роботом	1	0	1	19.04		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
30	Беспроводное управление роботом	1	0	1	20.04		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
31	Беспроводное управление роботом	1	0	1	03.05		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
32	Основы проектной деятельности	1	0	1	10.05		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
33	Основы проектной деятельности. Презентация и защита проекта	1	0	1	17.05		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
34	Основы проектной деятельности. Презентация и защита проекта	1	0	1	24.05		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
	Итого 34		0	21			

8 «В»

№	Тема урока	Количество часов			Дата план	Дата факт	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
Производство и технологии-5ч							
1	Управление в современном производстве	1	0	0	05.09		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
2	Инновационные предприятия	1	0	0	12.09		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
3	Рынок труда. Трудовые ресурсы	1	0	0	19.09		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
4	Выбор профессии	1	0	0	26.09		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
5	Защита проекта	1	0	1	03.10		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05

	«Мир профессий»						content.myschool.edu.ru/20/05
Компьютерная графика. Черчение-4ч							
6	Инструменты для создания 3D-моделей	1	0	0	17.10		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
7	Инструменты для создания 3D-моделей	1	0	0	24.10		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
8	Сложные 3D-модели и сборочные чертежи	1	0	1	31.10		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
9	Сложные 3D-модели и сборочные чертежи	1	0	1	07.11		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
10	Технологии создания визуальных моделей	1	0	1	14.11		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
11	Технологии создания визуальных моделей	1	0	1	28.11		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
12	Прототипирование. Виды прототипов	1	0	0	05.12		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
13	Прототипирование. Виды прототипов	1	0	0	12.12		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
14	Классификация 3D-принтеров по конструкции и по назначению	1	0	0	19.12		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
15	3D-сканер, устройство, использование для создания прототипов	1	0	0	26.12		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
16	3D-сканер, устройство, использование для создания прототипов	1	0	0	09.01		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
17	Настройка 3D-принтера и печать прототипа	1	0	1	16.01		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
18	Настройка 3D-принтера и печать прототипа	1	0	1	23.01		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
19	Контроль	1	0	0	30.01		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05

	качества и постобработка распечатанных деталей						content.myschool.edu.ru/20/05
20	Защита проекта по теме «Прототип изделия из пластмассы (других материалов по выбору)»	1	0	1	06.02		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
21	Основные принципы теории автоматического управления и регулирования	1	0	0	13.02		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
22	Программирование управления датчиками	1	0	1	27.02		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
23	Программирование управления датчиками	1	0	1	05.03		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
24	Программирование управления датчиками	1	0	1	12.03		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
25	Программирование управления датчиками	1	0	1	19.03		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
26	Программирование движения робота, оборудованного датчиками	1	0	1	26.03		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
27	Программирование движения робота, оборудованного датчиками	1	0	1	02.04		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
28	Беспроводное управление роботом	1	0	1	16.04		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
29	Беспроводное управление роботом	1	0	1	23.04		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
30	Беспроводное управление роботом	1	0	1	30.04		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
31	Беспроводное управление роботом	1	0	1	07.05		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
32	Основы	1	0	1	14.05		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05

	проектной деятельности						content.myschool.edu.ru/20/05
33	Основы проектной деятельности. Презентация и защита проекта	1	0	1	21.05		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
34	Основы проектной деятельности. Презентация и защита проекта	1	0	1	28.05		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
	Итого 34		0	21			

8 «С»

№	Тема урока	Количество часов			Дата план	Дата факт	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
Производство и технологии-5ч							
1	Управление в современном производстве	1	0	0	06.09		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
2	Инновационные предприятия	1	0	0	13.09		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
3	Рынок труда. Трудовые ресурсы	1	0	0	20.09		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
4	Выбор профессии	1	0	0	27.09		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
5	Защита проекта «Мир профессий»	1	0	1	04.10		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
Компьютерная графика. Черчение-4ч							
6	Инструменты для создания 3D-моделей	1	0	0	18.10		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
7	Инструменты для создания 3D-моделей	1	0	0	25.10		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
8	Сложные 3D-модели и сборочные чертежи	1	0	1	01.11		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
9	Сложные 3D-модели и сборочные	1	0	1	08.11		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05

	чертежи						
3D-моделирование, прототипирование, макетирование-11ч							
10	Технологии создания визуальных моделей	1	0	1	15.11		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
11	Технологии создания визуальных моделей	1	0	1	29.11		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
12	Прототипирование. Виды прототипов	1	0	0	06.12		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
13	Прототипирование. Виды прототипов	1	0	0	13.12		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
14	Классификация 3D-принтеров по конструкции и по назначению	1	0	0	20.12		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
15	3D-сканер, устройство, использование для создания прототипов	1	0	0	27.12		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
16	3D-сканер, устройство, использование для создания прототипов	1	0	0	10.01		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
17	Настройка 3D-принтера и печать прототипа	1	0	1	17.01		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
18	Настройка 3D-принтера и печать прототипа	1	0	1	24.01		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
19	Контроль качества и постобработка распечатанных деталей	1	0	0	31.01		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
20	Защита проекта по теме «Прототип изделия из пластмассы (других материалов по выбору)»	1	0	1	07.02		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
Робототехника -14ч							
21	Основные принципы теории	1	0	0	14.02		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/

	автоматического управления и регулирования						20/05
22	Программирование управления датчиками	1	0	1	28.02		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
23	Программирование управления датчиками	1	0	1	06.03		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
24	Программирование управления датчиками	1	0	1	13.03		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
25	Программирование управления датчиками	1	0	1	20.03		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
26	Программирование движения робота, оборудованного датчиками	1	0	1	27.03		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
27	Программирование движения робота, оборудованного датчиками	1	0	1	03.04		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
28	Беспроводное управление роботом	1	0	1	17.04		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
29	Беспроводное управление роботом	1	0	1	24.04		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
30	Беспроводное управление роботом	1	0	1	01.05		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
31	Беспроводное управление роботом	1	0	1	08.05		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
32	Основы проектной деятельности	1	0	1	15.05		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
33	Основы проектной деятельности. Презентация и защита проекта	1	0	1	22.05		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
34	Основы проектной деятельности. Презентация и защита проекта	1	0	1	29.05		https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05
	Итого 34		0	21			

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Технология. 5 класс/Глоzman Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, ООО «ДРОФА»; АО«Издательство Просвещение»;

Технология. 5 класс/Тищенко А.Т., Сеница Н.В., Общество с ограниченной ответственностью«Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство Просвещение»; Технология. Профильный труд. Подготовка младшего обслуживающего персонала. 5 класс/Галле А.Г., Головинская Е.Ю., Общество с ограниченной ответственностью "Современные образовательные технологии" (ООО "СОТ");

Технология. Швейное дело (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями). 5 класс/Картушина Г.Б., Мозговая Г.Г., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Технология. Сельскохозяйственный труд (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями). 5 класс/Ковалёва Е.А., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Сеница Н.В. Технология. Технологии ведения дома: 5 класс: методическое пособие. – М.: Вентана-Граф, 2015. – 144 с.

ФГОС Технология. 5кл. Метод. пособие_Сеница

Технология. 5 класс: Сборник проектов: Пособие для учителя

Технология. Сельскохозяйственный труд (агротехнология): Примерная программа основного образования

Технология. Технический труд: Примерная программа основного общего образования

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru>

<https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/20/05>

<https://uchebnik.mos.ru>

<https://www.yaklass.ru>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Технология ведения дома

Создание изделий из текстильных и поделочных материалов

- Аптечка
- Машина швейная бытовая универсальная
- Комплект оборудования и приспособлений для влажно-тепловой обработки
- Комплект инструментов и приспособлений для ручных швейных работ
- Набор шаблонов швейных изделий в М 1:4 для моделирования
- Шаблоны стилизованной фигуры
- Набор измерительных инструментов для работы с тканями
- Набор санитарно-гигиенического оборудования для швейной мастерской Кулинария
- Санитарно-гигиеническое оборудование кухни и столовой
- Холодильник
- Комплект кухонного оборудования на бригаду (мойка, плита, рабочий стол, шкаф, сушка для посуды)
- Электроплиты
- Набор инструментов и приспособлений для механической обработки продуктов
- Комплект кухонной посуды для тепловой обработки пищевых продуктов
- Набор инструментов и приспособлений для тепловой обработки пищевых продуктов
- Набор инструментов для разделки рыбы
- Набор инструментов для разделки мяса
- Набор инструментов и приспособлений для разделки теста

- Комплект разделочных досок
- Набор мисок эмалированных
- Сервиз чайный
- Набор оборудования и приспособлений для сервировки стола

Индустриальные технологии

- Аптечка
- Токарный станок по металлу
- Токарный станок по дереву
- Сверлильный станок

- Верстак для слесарных работ
- Комплект инструментов