

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ

«Гуманитарно- экономический лицей»

<p>«Согласовано»</p> <p>Руководитель МО</p> <p>Протокол № ____ от «__» _____ 2023г.</p>	<p>«Согласовано»</p> <p>Заместитель директора по УВР МОУ «Гуманитарно- экономический лицей»</p>	<p>«Утверждаю»</p> <p>Директор МОУ «Гуманитарно- экономический лицей»</p> <p>_____/В. Е. Резепова.</p> <p>Приказ № 334 от 1.09. 2023г.</p>
--	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету

Технология

5-8 классы

Базовый уровень

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Технология» на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, с учётом распределённых по модулям проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования по предмету «Технология» и рабочей программы воспитания школы.

Рабочая программа по предмету «Технология» разработана на основе нормативных документов:

- Федеральный закон Стратегическими документами, определяющими направление модернизации содержания и методов обучения, являются: ■ ФГОС ООО 2021 года (Приказ Минпросвещения России от

31.05.2021 № 287 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»; зарегистрирован в Минюсте России 05.07.2021, № 64101)

Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (утверждена коллегией Министерства просвещения Российской Федерации 24 декабря 2018 г.).

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Учебный предмет «Технология» в современной школе интегрирует знания по разным предметам учебного плана и становится одним из базовых для формирования у обучающихся функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления.

Предмет обеспечивает обучающимся вхождение в мир технологий, в том числе: материальных, информационных, коммуникационных, когнитивных и социальных. В рамках освоения предмета происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

Различные виды технологий, в том числе обозначенные в Национальной технологической инициативе, являются основой инновационного развития внутреннего рынка, устойчивого положения России на внешнем рынке.

Учебный предмет «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 предмета «Технология» конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты, которые должны обеспечить требование федерального государственного образовательного стандарта. Программа составлена на основе модульного принципа построения учебного материала.

Содержание предмета «Технология» структурно представлено пятью модулями (тематическими линиями), обеспечивающими преемственность с образовательной программой начального общего образования и непрерывность изучения предмета и образовательной области «» на протяжении всего курса школьного обучения:

Модуль «Производство и технологии»

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых ресурсов»

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

Модуль «Робототехника»

Модули «Животноводство» и «Растениеводство»

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Основной целью освоения предмета «Технология» является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации.

Задачами курса технологии являются:

- овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология» как необходимым компонентом общей культуры человека цифрового социума и актуальными для жизни в этом социуме технологиями;
- 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, а также 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 «ТЕХНОЛОГИЯ» В ОСНОВНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ

Технологическое образование школьников носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с любым трудовым процессом и создаёт возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности; включении учащихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности; воспитании культуры личности во всех её проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и др.), самостоятельности, инициативности, предприимчивости; развитии компетенций, позволяющих учащимся осваивать новые виды труда и готовности принимать нестандартные решения.

Основной методический принцип современного курса «Технология»: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания — построения и анализа разнообразных моделей. Практико-ориентированный характер обучения технологии предполагает, что не менее 75 % учебного времени отводится практическим и проектным работам.

Современный курс технологии построен по модульному принципу.

Модуль — это относительно самостоятельная часть структуры образовательной программы по предмету «Технология», имеющая содержательную завершенность по отношению к планируемым предметным результатам обучения за уровень обучения (основного общего образования).

Модульная рабочая программа по предмету «Технология» — это система логически завершённых блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов за уровень образования (в соответствии с ФГОС ООО), и предусматривающая разные образовательные траектории её реализации.

Модульная рабочая программа включает инвариантные (обязательные) модули и вариативные. Организации вправе самостоятельно определять последовательность модулей и количество часов для освоения обучающимися модулей учебного предмета «Технология» (с учётом возможностей материально-технической базы организации и специфики региона).

Образовательная программа или отдельные модули могут реализовываться на базе других организаций (например, дополнительного образования детей, Кванториуме, IT-кубе и др.) на основе договора о сетевом взаимодействии.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Модуль «Производство и технологии»

Модуль «Производство и технология» является общим по отношению к другим модулям, вводящим учащихся в мир техники, технологий и производства. Все основные технологические понятия раскрываются в модуле в системном виде, чтобы потом 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.

Содержание модуля построено на основе последовательного погружения учащихся в технологические процессы, технические системы, мир материалов, производство и профессиональную деятельность. Фундаментальным процессом для этого служит смена технологических укладов и 4-я промышленная революция, благодаря которой растёт роль информации как производственного ресурса и цифровых технологий.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

В модуле на конкретных примерах представлено освоение технологий обработки материалов по единой схеме: историкокультурное 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 людей, 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»

При освоении данного модуля обучающиеся осваивают инструментарий создания и исследования моделей, знания и умения, необходимые для создания и освоения новых технологий, а также продуктов техносферы.

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 результаты за год обучения.

Модуль «Робототехника»

В этом модуле наиболее полно реализуется идея конвергенции материальных и информационных технологий. Важность данного модуля заключается в том, что при освоении формируются навыки работы с когнитивной составляющей (действиями, операциями и этапами), которые в современном цифровом социуме приобретают универсальный характер.

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

Модули «Животноводство» и «Растениеводство»

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Личностные результаты

Личностные результаты освоения рабочей программы по технологии для основного общего образования достигаются во взаимодействии учебной и воспитательной работы, урочной и внеурочной деятельности.

Патриотическое воспитание

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии; ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание: 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.

Эстетическое воспитание:

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.

Ценности научного познания и практической деятельности:

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

Формирование 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.

Трудовое воспитание:

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.

Экологическое воспитание:

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

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение содержания предмета «Технология» в основной школе способствует достижению

метапредметные результатов, в том числе:

Овладение универсальными познавательными действиями

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;
овладеть 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.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями

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 образовательной 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.

Принятие себя и других:

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

Овладение универсальными коммуникативными действиями.

Общение:

в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;
в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;
в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;
в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;
понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;
уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника — участника совместной деятельности;
владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;
уметь распознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

- организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;
- соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;
- грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии изучаемой технологией.

Модуль «Производство и технологии»

- называть и характеризовать технологии;
- называть и характеризовать потребности человека;
- называть и характеризовать естественные (природные) и искусственные материалы;
- сравнивать и анализировать свойства материалов;
- классифицировать технику, описывать назначение техники;
- объяснять понятия «техника», «машина», «механизм», характеризовать простые механизмы и узнавать их в конструкциях и разнообразных моделях окружающего предметного мира;
- характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;
- использовать метод мозгового штурма, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и др.;
- использовать метод учебного проектирования, выполнять учебные проекты;
- назвать и характеризовать профессии.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

- самостоятельно выполнять учебные проекты в соответствии с этапами проектной деятельности; выбирать идею творческого проекта, выявлять потребность в изготовлении продукта на основе анализа информационных источников различных видов и реализовывать её в проектной деятельности;
- создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы; использовать средства и инструменты ИКТ для решения прикладных учебно-познавательных задач;
- называть и характеризовать виды бумаги, её свойства, получение и применение;
- называть народные промыслы по обработке древесины;
- характеризовать свойства конструкционных материалов;
- выбирать материалы для изготовления изделий с учётом их свойств, технологий обработки, инструментов и приспособлений;
- исследовать, анализировать и сравнивать свойства древесины разных пород деревьев;
- знать и называть пищевую ценность яиц, круп, овощей;
- приводить примеры обработки пищевых продуктов, позволяющие максимально сохранять их пищевую ценность;
- характеризовать группы профессий, описывать тенденции их развития, объяснять социальное значение групп профессий.

Модуль «Робототехника»

- классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению;
- знать основные законы робототехники;
- называть виды промышленных роботов, описывать их назначение и функции;
- назвать виды бытовых роботов, описывать их назначение и функции;

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

- называть виды и области применения графической информации;
- называть типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и др.);
- называть основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки);
- называть и применять чертёжные инструменты;
- читать и применять чертёжные инструменты;
- читать, виды, нанесение размеров).

Модули	КОЛ-ВО часов
Инвариантные модули	56
Производство и технологии	18
Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	26
Компьютерная графика, черчение	6
Робототехника	6
Вариативные модули Технологии растениеводства и животноводства	12
Всего	68

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Изучаемый раздел, наименование темы урока	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Производство и технологии	18	
1	Потребности человека и технологии. Технологии вокруг нас.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7421/start/314766/
2	Техносфера и ее элементы.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7420/start/298442/
3	Производство и техника. Материальные технологии.	2	https://infourok.ru/urok-na-temu-materialnye-tehnologii-informacionnye-tehnologii-4220503.html
4	Когнитивные технологии.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7423/start/255279/
5	Проект и проектирование. Этапы проекта.	2	https://infourok.ru/material.html?mid=51665
6	Практическая работа. Выполнение макета кухни из бумаги и картона.	4	
8	Технология, ее основные составляющие. Бумага и ее свойства.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7431/start/291880/

9	Практическое задание. Украшение кабинета к новому году. Изготовление балерин-снежинок	2	https://svoimirukamy.com/podvesnye-ukrasheniya-snezhinki-balerinki.html
	Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	26	
11	Основы рационального питания.	1	https://lina.bz/blog/ratsionalnoe-pitanie-osnovy-printsipy/
12	Кухня. Требования к помещению кухни.	1	https://domorost.ru/post/kukhnya-osnovnie-trebovaniya-k-pomeshcheniyu-63d82724e131f5e93c746c2d
13	Бутерброды и горячие напитки. Бытовые электроприборы.	2	https://xn----7sbbfb7a7aej.xn--p1ai/technology_tis_05/technology_tis_05_22_1.html
14	Виды нарезки. Приготовление винегрета.	2	https://www.edimdoma.ru/kulinarnaya_shkola/posts/27921-sposoby-narezki-ovoschey-formy-i-ih-primenenie-v-kulinarii
15	Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий.	2	https://tepka.ru/tehnologiya_6/25.html
16	Блюда из яиц.	2	https://infourok.ru/blyuda-iz-yaic-5-klass-5397532.html
17	Технологии обработки Текстиля. Раскрой швейного изделия.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7422/start/255314/
18	Швейные ручные работы. Обметывание, заметывание.	2	https://xn----7sbbfb7a7aej.xn--p1ai/technology_tis_05/technology_tis_05_11b.html
19	Операции влажно-тепловой обработки	2	https://tepka.ru/tehnologiya_5/15.html
20	Одежда. Мода и стиль.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7419/start/255185/
21	Практическая работа. Выполнение эскиза «Шоппер». Эскиз, чертеж	2	https://courseburg.ru/news/kak_sshit_shopper_svoimi_rukami-p31603.html
22	Выполнение проекта «Шоппер».	6	https://courseburg.ru/news/kak_sshit_shopper_svoimi_rukami-p31603.html
	Компьютерная графика, черчение	6	
23	Основные элементы графических изображений.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/conspect/296639/
24	Правила построения чертежей.	2	https://fastfine.ru/blog/chertezh/trebovaniya-k-oformleniyu-chertezhej
25	Основы графической грамоты.	2	https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-osnovy-graficheskoy-gramoty-4502980.html
	Робототехника	6	
26	Введение в робототехнику.	2	https://infourok.ru/urok-tehnologii-vvedenie-v-robototehniku-5-klass-6336375.html
27	Классификация роботов. Транспортные роботы.	2	https://intellect.icu/klassifikatsiya-robotov-7794
28	Практическая работа. Макет робота из бумаги.	2	
	Технологии растениеводства и животноводства.	12	https://rosuchebnik.ru/material/tehnologii-rastenievodstva-tehnologii-zhivotnovodstva-4992/
29	Выращивание культурных растений	2	https://umschool.net/library/biologiya/uhod-za-kulturnymi-rasteniyami-agropriyomy/
30	Вегетативное	2	https://umschool.net/library/biologiya/uhod-za-kulturnymi-

	размножение растений. Выращивание комнатных растений.		rasteniyami-agropriyomy/
31	Практическая работа. Проект мое любимое растение. Изготовление эскиза будущего проекта.	2	
32	Практическая работа. Выполнение проекта.	4	
33	Защита проекта	2	

Модули	КОЛ-ВО ЧАСОВ
Инвариантные модули	56
Производство и технологии	12
Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	34
Компьютерная графика, черчение	4
Робототехника	6
Вариативные модули Технологии растениеводства и животноводства.	12
Всего	68

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Изучаемый раздел, наименование темы урока	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Производство и технологии	12	
1	Модели и моделирование, виды моделей	2	https://infourok.ru/urok-klass-vidi-modeley-2812590.html
2	Виды машин и механизмов. Технологические, рабочие, информационные машины.	2	https://tepka.ru/tehnologiya_5m/19.html
3	Техническое конструирование изделий. Конструкторская документация.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7083/conspect/257619/

4	Усовершенствование конструкции. Основы изобретательской и рационализаторской деятельности.	2	https://infourok.ru/tehnologiya-6-klass-konspekt-konstruirovaniye-5724406.html
5	Перспективы развития технологий	2	https://infourok.ru/urok-na-temu-istoriya-razvitiya-tehnologij-6-klass-4288125.html
6	Практическое задание. Украшение кабинета к новому году. Изготовление модульных снежинок.	2	https://tehne.com/event/master-klassy/snezhinka-modulnoe-origami
	Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	34	
7	Молоко и молочные продукты в питании.	2	https://infourok.ru/material.html?mid=6593
8	Пищевая ценность молока и молочных продуктов.	2	https://infourok.ru/material.html?mid=6593
9	Определение качества молочных продуктов, правила хранения продуктов. Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов.	2	https://roniks.info/usloviya-khraneniya-molochnykh-produktov
10	Виды теста. Выпечка, калорийность кондитерских изделий.	2	https://yasensvit.ua/ru/media/osvitni/vydy-tista/
11	Хлеб, пищевая ценность. Технологии приготовления разных видов теста (тесто для вареников, песочное тесто, бисквитное тесто, дрожжевое тесто).	2	https://pudov.ru/articles/polezno-dlya-vas/interesnoe_o_khlebe/
12	Профессии, связанные с пищевым производством: кондитер, хлебопек.	2	https://www.profguide.io/professions/baker.html
13	Одежда, виды одежды. Классификация одежды по способу эксплуатации.	2	https://mischas.ru/odezhda.html
14	Выбор текстильных материалов для пошива одежды с учётом эксплуатации. Уход за одеждой.	2	https://trueform.ru/novosti/vyibor-tkani-dlya-uniformyi https://fashionmarine.ru/blog/kak-ukhazhivat-za-odezhдой/
15	Условные обозначения на маркировочной ленте. Мода и стиль. Профессии, связанные с производством	2	https://www.iqconsultancy.ru/articles/samye-interesnye-professii-v-industrii-mody/

	одежды.		
16	Современные текстильные материалы, получение и свойства. Материалы с заданными свойствами.	2	https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tekstilnye-materialy-s-kompleksom-novyh-potrebitelskih-svoystv
17	Машинные швы (двойные). Регуляторы швейной машины.	2	https://www.xn---8sbemauadrif7ki4b.com.ua/content/92--vidi-mashinnih-shvov
18	Дефекты машинной строчки, связанные с неправильным натяжением ниток. Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву проектного изделия, отделке изделия.	2	https://onlinetestpad.com/ru/test/613608-tema-ustranenie-defektov-mashinnoj-strochki https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-tehnologii-na-temu-osnovnye-etapy-izgotovleniya-odezhdy-na-shvejnom-proizvodstve-6-klass-5696539.html
19	Выполнение эскиза «Шоппер». Эскиз, чертеж	2	https://courseburg.ru/news/kak_sshit_shopper_svoimi_rukami-p31603.html
20	Выполнение проекта «Шоппер».	6	https://courseburg.ru/news/kak_sshit_shopper_svoimi_rukami-p31603.html
21	Оценка качества готового изделия. Выставка работ.	2	
	Компьютерная графика, черчение	4	
22	Компьютерная графика. Мир изображений.	2	https://veryimportantlot.com/ru/news/blog/chto-takoe-kompyuternaya-grafika
23	Компьютерные методы представления графической информации. Растровая и векторная графики	2	https://htmlacademy.ru/blog/html/rastr-vector
	Робототехника	6	
24	Мобильная робототехника. Функциональное разнообразие роботов	2	https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-funktionalnoe-raznoobrazie-robotov-6-klass-6309538.html
25	Общее устройство роботов. Механическая часть. Транспортные роботы. Назначение, особенности.	2	https://academy.evolvevector.ru/classifikatsiya_mehanicheskoy_chasti
26	Изготовление макета робота	2	
	Технологии растениеводства и животноводства.	12	https://rosuchebnik.ru/material/tehnologii-rasteniievodstva-tehnologii-zhivotnovodstva-4992/
27	Технология выращивания	2	https://umschool.net/library/biologiya/uhod-za-kulturnymi-

	культурных растений.		rasteniyami-agropriyomy/
28	Вегетативное размножение растений. Выращивание комнатных растений.	2	https://umschool.net/library/biologiya/uhod-za-kulturnymi-rasteniyami-agropriyomy/
29	Практическая работа. Проект изделие с растительным орнаментом. Изготовление эскиза будущего проекта.	2	
30	Практическая работа. Выполнение проекта.	4	
31	Защита проекта	2	

Модули	КОЛ-ВО часов
Инвариантные модули	68
Производство и технологии	22
Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	24
Компьютерная графика, черчение	6
Робототехника	10
3D-моделирование, прототипирование, макетирование	6
Всего	68

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Изучаемый раздел, наименование темы урока	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Производство и технологии	22	https://studfile.net/preview/5403992/page:27/
1	Создание технологий как основная задача современной науки. История развития технологий.	2	https://infourok.ru/urok-na-temu-istoriya-razvitiya-tehnologij-6-klasse-4288125.html
2	Эстетическая ценность результатов труда. Промышленная эстетика.	2	http://knigakulinara.ru/books/item/f00/s00/z0000011/st097.shtml
3	История дизайна. Области применения дизайна	2	https://oformitelblok.ru/istoriya-dizayna.html
4	Графические средства дизайна. Работа над дизайн проектом.	2	https://buro11.ru/chto-takoe-dizajn-proekt-etapy-dizajn-proekta-ot-dizajn-byuro-11/
5	Народные ремёсла и промыслы России.	2	https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-narodnie-remyosla-473612.html

6	Проект русские народные промыслы. Подготовка эскиза.	2	https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-narodnie-remyosla-473612.html
7	Выполнение проекта русские народные промыслы	6	
8	Цифровизация производства. Цифровые технологии и способы обработки информации.	2	https://center2m.ru/digitalization-technologies
9	Практическое задание. Украшение кабинета к новому году. Изготовление объемных снежинок.	2	https://vkusneetut.ru/obemnye-snezhinki-iz-bumagi.html
	Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	24	
10	Рыба, морепродукты в питании человека. Пищевая ценность рыбы и морепродуктов.	2	https://studfile.net/preview/6233950/page:11/
11	Виды промысловых рыб. Охлажденная, мороженая рыба. Механическая обработка рыбы.	2	https://tepka.ru/tehnologiya_6/23.html https://infourok.ru/mehanicheskaya-kulinarnaya-obrabotka-sirya-obrabotka-ribi-3302114.html
12	Показатели свежести рыбы. Кулинарная разделка рыбы. Виды тепловой обработки рыбы	2	https://infourok.ru/mehanicheskaya-kulinarnaya-obrabotka-sirya-obrabotka-ribi-3302114.html
13	Требования к качеству рыбных блюд. Рыбные консервы.	2	https://studfile.net/preview/6147400/page:12/ https://infourok.ru/tema-uroka-rybnye-konservy-i-preservy-lekciya-po-teme-rybnye-konservy-i-preservy-klassifikaciya-i-assortiment-rybnyh-konservov-i-4308863.html
14	Мясо животных, мясо птицы в питании человека. Пищевая ценность мяса.	2	https://www.art-talant.org/publikacii/21329-znachenie-myasa-i-domashney-pticy-v-pitanii-cheloveka
15	Профессии, связанные с пищевым производством: кондитер, хлебопек.	2	https://dzen.ru/a/ZMk5S5FxnUrSoCRA?utm_referer=www.google.com
16	Механическая обработка мяса животных (говядина, свинина, баранина), обработка мяса птицы	2	https://studfile.net/preview/3293292/page:5/
17	Показатели свежести	2	https://studfile.net/preview/5709875/page:38/

	мяса. Виды тепловой обработки мяса.		https://studfile.net/preview/3293292/page:5/
18	Блюда национальной кухни из мяса, рыбы.	2	https://www.edimdoma.ru/jivem_doma/posts/21061-morskie-istorii-firmennye-blyuda-iz-ryby-v-raznyh-stranah
19	Проект украшения праздничного стола	4	
20	Оценка качества готового изделия. Выставка работ.	2	
	Компьютерная графика, черчение	6	
21	Понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения чертежа. ЕСКД. ГОСТ.	2	http://www.gaps.tstu.ru/win-1251/lab/eskd/termen/1.html
22	Общие сведения о сборочных чертежах. Оформление сборочного чертежа. Правила чтения сборочных чертежей.	2	https://tepka.ru/Cherchenie_7-8/32.html
23	Понятие графической модели. Применение компьютеров для разработки графической документации. Построение геометрических фигур, чертежей деталей в системе автоматизированного проектирования.	2	https://xn----7sbbfb7a7aej.xn--p1ai/informatika_09_fgos/informatika_materialy_zanytii_09_04_fgos.html
	Робототехника	10	
24	Промышленные и бытовые роботы, их классификация, назначение, использование.	2	https://moluch.ru/archive/137/36438/
25	Алгоритмизация и программирование роботов	4	https://gb.ru/blog/programmirovanie-robotov/
26	Реализация алгоритмов управления отдельными компонентами и роботизированными системами.	2	https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-robototehnika-sistemy-avtomaticheskogo-upravleniya-ustrojstv-programmirovanie-raboty-ustrojstv-fgos-7-klass-4588160.html
27	Анализ и проверка на работоспособность,	2	http://ndsipu.cmc.msu.ru/files/upload/_62/slides-1.pdf

	усовершенствование конструкции робота.		
	3D-моделирование, прототипирование, макетирование	6	
28	Виды и свойства, назначение моделей. Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования	2	https://dzen.ru/a/ZNYHlbdh1BGI_sOh
29	Понятие о макетировании. Типы макетов. Материалы и инструменты для бумажного макетирования. Выполнение развёртки, сборка деталей макета.	2	https://multiurok.ru/files/maketirovanie-tipy-maketov-razviortka-maketa-razra.html
30	Программы для просмотра на экране компьютера файлов с готовыми цифровыми трёхмерными моделями и последующей распечатки их развёрток.	2	https://zoom.cnews.ru/publication/item/63225

Модули	КОЛ-ВО часов
Инвариантные модули	26
Производство и технологии	13
Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»	4
Компьютерная графика, черчение	4
Робототехника	5
Вариативные модули Технологии растениеводства и животноводства	8
Всего	34

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Изучаемый раздел, наименование темы урока	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Производство и технологии	13	
1	Управление и организация. Задачи и уровни управления. Общие принципы управления.	1	http://infomanagement.ru/lekciya/Principi_upravleniya
2	Самоуправляемые системы. Устойчивость систем управления.	1	https://ik-ptz.ru/dictations-on-the-russian-language--class-2/samoupravlyaemye-sistemy-ih-osobennosti-samoupravlyaemye-i-nesamoupravlyaemye-sistemy-smotret-cto-ta.html
3	Устойчивость технических систем. Управление производством и технологии.	1	https://mchs.gov.ru/devatelnost/grazhdanskaya-oborona/planirovanie-meropriyatiy-go/razrabotka-i-osushchestvlenie-mer-napravlenykh-na-sohranenie-obektov-neobhodimyh-dlya-ustoychivogo-funkcionirovaniya-ekonomiki-i-vyzhivaniya-naseleniya-v-voennoe-vremya/factory-vliyayushchie-na-ustoychivost-funkcionirovaniya-obekta-ekonomiki
4	Производство и его виды. Инновации и	2	http://www.aup.ru/books/m64/3_3.htm

	инновационные процессы на предприятиях.		
5	Профориентация. Моя будущая профессия.	1	https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2022/06/03/plan-konspekt-uroka-mir-professiy
6	Проект моя будущая профессия. Поисковый этап проекта.	1	
7	Выполнение проекта.	4	
8	Защита проекта.	1	
9	Вышивка лентами. Роза из атласной ленты.	1	https://vishivausama.ru/vyshit-rozu-lentami
	Компьютерная графика, черчение	4	
10	Технология построения трехмерных моделей и чертежей в САПР. Создание трехмерной модели в САПР.	2	https://syscode.ru/programmnoe-obespechenie/sapr-i-3d-modelirovanie/
11	Технология построения чертежа в САПР на основе трехмерной модели.	2	http://profil.adu.by/mod/book/view.php?id=3501
	Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»	4	
12	Прототипирование. 3D-моделирование как технология создания трехмерных моделей.	2	https://vektorus.ru/blog/chto-takoe-prototipirovanie-3d.html
13	Прототипирование.	2	https://vektorus.ru/blog/chto-takoe-prototipirovanie-3d.html
	Робототехника	5	
14	Автоматизация производства.	1	https://www.expocentr.ru/ru/articles-of-exhibitions/2016/avtomatizaciya-proizvodstva/
15	Беспилотные воздушные суда.	2	https://uva.udmurt.ru/city/CHS/pravila-bpla/?type=special
16	Подводные робототехнические системы.	2	http://robotrends.ru/robopedia/podvodnye-roboty-1
	Технологии растениеводства и животноводства.	8	
17	История животноводства региона. Технологии выращивания сельскохозяйственных животных региона.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-otrasli-zhivotnovodstva-v-saratovskoj-oblasti-5574864.html
18	Содержание сельскохозяйственных животных: помещение, оборудование, уход.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-soderzhanie-zhivotnyh-sovremennye-tehnologii-zhivotnovodstva-5138406.html
19	Практическая работа. Проект с использованием продуктов растительного и животного происхождения (ткань, нити, пряжа). Изготовление эскиза	1	

	будущего проекта.		
20	Практическая работа. Выполнение проекта.	4	
21	Защита проекта	1	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Технология. Робототехника, 5-6 классы/ Копосов Д.Г., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология. Технологии обработки материалов, пищевых продуктов, 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, 6 класс/ Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.М., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология, 7 класс/ Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.М., 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, 8-9 классы/ Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.М., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»