

Министерство образования
и науки Удмуртской Республики
Государственное казенное
общеобразовательное
учреждение
Удмуртской Республики
«Школа № 47 для детей с
ограниченными возможностями
здоровья»
ГКОУ УР «Школа № 47»



Удмурт Элькуньсь
дышетонъя но тодосъя
министерство
«Тазалыксаяичилуонлыкъясын
нылпиослы 47-тй номеро школа»
Удмурт Элькуньсь
огъядышетонъя кун казна ужьюрт
«47-тй номеро школа» УЭ ОККУ

426027, г. Ижевск, ул. Володарского, 52, 63-64-09, 63-55-09, 66-58-50

e-mail: school47@podved-mo.udmr.ru

Рассмотрено на
заседании методического
объединения
Протокол № 1
от « 24 » августа 2023 г.

Принято на заседании
Педагогического совета
Педагогический совет № 1
« 25 » августа 2023 г.

Утверждаю
Директор ГКОУ УР "Школа № 47"
_____/Агафонова Л.М./
Приказ № 32 О-д
от «01» сентября 2023 г.

**Рабочая программа педагога, реализующего
ФГОС ООО
по технологии
для обучающихся с ЗПР
5-9 классы**

Составитель:

г. Ижевск, 2023 г.

2. Пояснительная записка

Данная рабочая программа разработана для обучающихся ГКОУ УР «Школа №47 »

Рабочая программа по технологии для обучающихся с задержкой психического развития (далее – ЗПР) на уровне основного общего образования подготовлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.07.2021 г., рег. номер 64101) (далее – ФГОС ООО), Примерной адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития (далее – ПАООП ООО ЗПР), Примерной рабочей программы основного общего образования по предмету «Технология», Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы, Примерной программы воспитания, с учетом распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения Адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития.

Фундаментальной задачей общего образования является освоение учащимися наиболее значимых аспектов реальности. К таким аспектам, несомненно, относится и преобразовательная деятельность человека.

Деятельность по целенаправленному преобразованию окружающего мира существует ровно столько, сколько существует самочеловечество. Однако современные черты эта деятельность стала приобретать с развитием машинного производства и связанных с ним изменений в интеллектуальной и практической деятельности человека.

Было обосновано положение, что всякая деятельность должна осуществляться в соответствии с некоторым методом, причём эффективность этого метода непосредственно зависит оттого, насколько он окажется формализуемым. Это положение стало основополагающей концепцией индустриального общества. Оно сохранило и умножило свою значимость в информационном обществе.

Стержнем названной концепции является технология как логическое развитие «метода» в следующих аспектах:

— процесс достижения поставленной цели формализована столько, что становится возможным его воспроизведение в широком спектре условий при практически идентичных результатах;

— открывается принципиальная возможность автоматизации процессов изготовления изделий (что постепенно распространяется практически на все аспекты человеческой жизни).

Развитие технологии тесно связано с научным знанием. Более того, конечной целью науки (начиная с науки Нового времени) является именно создание технологий.

В XX веке сущность технологии была осмыслена в различных плоскостях:

-

были выделены структуры, родственные понятию технологии, прежде всего, понятие алгоритма;

- проанализирован феномен зарождающегося технологического общества;

- исследованы социальные аспекты технологии.

Информационные технологии, а затем информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) радикальным образом изменили человеческую цивилизацию, открыв беспрецедентные возможности для хранения, обработки, передачи огромных массивов различной информации. Изменилась структура человеческой деятельности — важнейшую роль стали играть информационный фактор. Исключительно значимыми оказались социальные последствия внедрения ИТ и ИКТ, которые послужили базой разработки и широкого распространения социальных сетей и процесса информатизации общества. На сегодняшний день процесс информатизации приобретает качественно новые черты. Возникло понятие «цифровой экономики», что подразумевает превращение информации в важнейшую экономическую категорию, быстрое развитие информационного бизнеса и рынка. Появились и интенсивно развиваются новые технологии: облачные, аддитивные, квантовые и пр. Однако цифровая революция (её часто называют третьей революцией) является только прелюдией к новой, более масштабной четвёртой промышленной революции. Все эти изменения самым решительным образом влияют на школьный курс технологии, что было подчёркнуто в «Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы» (далее — «Концепция преподавания предметной области «Технология»).

Основной целью освоения предметной области «Технология», заявленной в рабочей программе основного общего образования по предмету «Технология», является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации.

Целью освоения учебного предмета «Технология» обучающимися с задержкой психического развития является формирование самостоятельности, расширение сферы жизненной компетенции, формирование социальных навыков, которые помогут в дальнейшем обрести доступную им степень самостоятельности в трудовой деятельности.

Задачи:

- обеспечение понимания обучающимися с ЗПР сущности современных материальных, информационных и социальных технологий и перспектив их развития;

- освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;

- формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию лично или общественно значимых продуктов труда;

-овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми безопасными приёмами использования распространёнными инструментами, механизмами и машинами, способами управления, широко применяемыми в жизни современных людей видами бытовой техники;

-овладение распространёнными общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда;

-развитие у обучающихся познавательных интересов, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;

-воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств личности на примерах отечественных достижений в сфере технологий производства и социальной сфере;

-формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

Как подчёркивается в Концепции преподавания предметной области «Технология», ведущей формой учебной деятельности, направленной на достижение поставленных целей, является проектная деятельность в полном цикле: от формулирования проблемы и постановки конкретной задачи до получения конкретных значимых результатов. Именно в процессе проектной деятельности достигается синтез многообразия аспектов образовательного процесса, включая личностные интересы обучающихся. При этом разработка и реализация проекта должна осуществляться в определённых масштабах, позволяющих реализовать исследовательскую деятельность и использовать знания, полученные обучающимися на других предметах.

Важно подчеркнуть, что именно в технологии реализуются все аспекты фундаментальной для образования категории «знания», а именно:

-понятийное знание, которое складывается из набора понятий, характеризующих данную предметную область;

-алгоритмическое (технологическое) знание — знание методов, технологий, приводящих к желаемому результату при соблюдении определённых условий;

-предметное знание, складывающееся из знания и понимания сути законов и закономерностей, применяемых в той или иной предметной области;

-методологическое знание — знание общих закономерностей изучаемых явлений и процессов.

Как и всякий общеобразовательный предмет, «Технология» отражает наиболее значимые аспекты действительности, которые состоят в следующем:

-технологизация всех сторон человеческой жизни и деятельности является столь масштабной, что интуитивных представлений о сущности и

руктуретехнологическогопроцессаявнонедостаточнодляуспешнойсоциализациииучащ
ихся—

необходимо целенаправленное освоение всех этапов технологической цепочки и
полного цикла решения поставленной задачи. При этом возможны следующие уровни
освоения технологии:

—уровень представления;

—уровень пользователя;

—когнитивно-продуктивныйуровень(создание технологий);

-практически вся современная профессиональная деятельность, включая ручной труд,
осуществляется с
применениеминформационныхицифровыхтехнологий,формированиенавыковиспольз
ованияэтихтехнологийприизготовленииизделийстановитсыважнойзадачейвкурсетехно
логии;

-появление феномена «больших данных» оказывает
существенноеидалеконепозитивноевлияниенапроцесспознания,чтоговоритонеобх
одимостиосвоенияпринципиальноновых технологий — информационно-
когнитивных, нацеленных на освоение учащимися знаний, на развитии умения
учиться.

Разумеется, этот новый контекст никак не умаляет (скорее, увеличивает) значимость
ручного труда для формирования интеллекта и адекватных представлений об
окружающем мире.

Рабочая программа разработана на основе примерной рабочей программы основного
общего образования, разработанной ФУМО ОБ.

Рабочая программа имеет базовый уровень.

Нормативный срок освоения программы 5 лет

Недельное и годовое кол-во часов по параллелям, количество часов на ступени обучения

Класс	Неделя	Год	Всего на ступени обучения
5	2 ч	68 ч	
6	2ч	68ч	
7	2ч	68 ч	
8	2ч	68ч	
9	1ч	34ч	
Итого			306 ч

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ УЧЩИХСЯ ПО ТЕХНОЛОГИИ

- *При устной проверке.*

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- полностью усвоил учебный материал;
- умеет изложить учебный материал своими словами;
- самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «4» ставится, если учащийся:

- в основном усвоил учебный материал;
- допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами;
- подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «3» ставится, если учащийся:

- не усвоил существенную часть учебного материала;
- допускает значительные ошибки при его изложении своими словами;
- затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами;
- слабо отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «2» ставится, если учащийся:

- почти не усвоил учебный материал;
- не может изложить учебный материал своими словами;
- не может подтвердить ответ конкретными примерами;
- не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

▪ *При выполнении практических работ.*

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- творчески планирует выполнение работы;
- самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
- правильно и аккуратно выполняет задания;
- умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «4» ставится, если учащийся:

- правильно планирует выполнение работы;
- самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
- в основном правильно и аккуратно выполняет задания;
- умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «3» ставится, если учащийся:

- допускает ошибки при планировании выполнения работы;
- не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала;
- допускает ошибки и не аккуратно выполняет задания;
- затрудняется самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «2» ставится, если учащийся:

- не может правильно спланировать выполнение работы;
- не может использовать знаний программного материала;
- допускает грубые ошибки и не аккуратно выполняет задания;
- не может самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

▪ *При выполнении тестов, контрольных работ*

Оценка «5» ставится, если учащийся: выполнил 90 - 100 % работы

Оценка «4» ставится, если учащийся: выполнил 70 - 89 % работы

Оценка «3» ставится, если учащийся: выполнил 30 - 69 % работы

Оценка «2» ставится, если учащийся: выполнил до 30 % работы

Критерии оценки проекта:

«5» - учащиеся самостоятельно выполнил все этапы проекта, не нуждался в помощи учителя, выполненное изделие отвечает всем требованиям проекта, имеет высокое качество, выполнены в срок.

«4» - ученику учитель оказывал незначительную помощь, выполненное изделие отвечает всем требованиям проекта, выполнены в срок.

«3» - ученику учитель оказывает значительная помощь, выполненное изделие имеет низкое качество, частично отвечает требованиям проекта, но выполненное в срок.

«2» - ученик постоянно нуждался в помощи, изделие не соответствует требованиям проекта.

Критерии защиты проекта:

1. Оригинальность темы и идеи проекта.
2. Конструктивные параметры (соответствие конструкции изделия; прочность, надежность; удобство использования).
3. Технологические критерии (соответствие документации; оригинальность применения и сочетание материалов; соблюдение правил техники безопасности).
4. Эстетические критерии (композиционная завершенность; дизайн изделия; использование традиций народной культуры).
5. Экономические критерии (потребность в изделии; экономическое обоснование; рекомендации к использованию; возможность массового производства).
6. Информационные критерии (стандартность проектной документации; использование дополнительной информации).

3. Здоровьесбережение учебного процесса

Так как дети с ЗПР физически слаборазвиты, у них отсутствует или находится на низком уровне потребность в сохранении своего здоровья, многие из них страдают соматическими заболеваниями, а некоторые из них еще и психически не уравновешены, то для более успешного выполнения программы учитель проводит на уроке различного рода мероприятия, внедряет технологии соблюдения и поддержки здорового образа жизни среди обучающихся.

Цель: обеспечить учащимся в условиях коррекционного образования возможность сохранения здоровья, формирование мотивационных установок и ценностных ориентаций на ведение здорового образа жизни учащимся, обучение навыкам здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности, научить использовать полученные знания в повседневной жизни.

Здоровьесберегающие технологии, используемые в образовательном процессе можно объединить в три основные группы:

1 группа: технологии, определяющие оптимальные гигиенические условия в учебно-воспитательном процессе. Сюда входят гигиенические условия в кабинете: чистота, воздушно-тепловой режим, световой режим, и т.п.

2 группа: технологии, обеспечивающие оптимальный физиологический режим учебного процесса. Здесь должно соблюдаться: время трудоспособности, утомляемости учеников, нормирование учебной нагрузки и домашнего задания, проведения физкультминуток (в том числе и разминок для глаз).

3 группа: различные психолого-педагогические технологии, применимые в образовательном процессе для формирования здорового образа жизни.

Перечень основных условий, способствующих сохранению здоровья обучающихся:

- гигиенические условия помещений (температурный режим, чистота рабочего пространства, воздушно-тепловой режим, световой режим и т.д.);
- соблюдение требований СанПиН;
- чередование разных методов обучения;
- чередование разных видов учебной деятельности;
- проведение физкультминуток;
- использование в содержательной части уроков вопросы, задания, направленные на сохранение и укрепление здоровья;
- проведение занятий на свежем воздухе;
- проветривание и влажная уборка помещений;
- соблюдение нормированной учебной нагрузки и домашних заданий;
- чередование учебной нагрузки с отдыхом и практической деятельностью;
- контроль за личной и общественной гигиеной (общая чистота человека, чистота помещений);
- соблюдение общего режим дня;

- учёт индивидуальных особенностей каждого ученика.

Уроки технологии оказывают непосредственное влияние на сохранение здоровья обучающихся. Большое значение на уроках обслуживающего труда отводится соблюдению правил техники безопасности и санитарно-гигиенических требований, которые направлены на профилактику травматизма и сохранению здоровья обучающихся.

На уроках технологии, в большей степени, преобладает практическая деятельность. Практическая деятельность позволяет ученикам переключиться с умственной деятельности на физическую, более эмоциональную, это способствует снятию напряжения. На уроках ученики отдыхают от тяжелой мыслительной деятельности. В содержание уроков технологии гармонично вписываются различные принципы здоровьесбережения.

Отдельно стоит рассмотреть проведение физкультминуток на уроках технологии. Многие уроки технологии проходят в движении, девочки ходят по кабинету: к гладильной доске, при раскрое, при шитье на швейной машинке, подходят к классной доске, для просмотра образцов. Но, не смотря на всё это, проведение физкультминуток, является обязательным составляющим урока, физкультминутки помогают обучающимся быть более собранными и организованными. На уроках технологии сильно напрягается зрение, особенно при работе с вышивкой, вязанием и различными операциями, требующими концентрации внимания, именно поэтому в физкультминутки следует включать упражнения для глаз, для предотвращения зрительного утомления.

Использование здоровьесберегающих технологий в образовательном процессе способствует успешной адаптации детей в учебном и общественном пространстве, позволяет лучше раскрыть творческие способности учеников. На уроках учеников следует учить не только своему предмету, а ещё и осознанному отношению к своему здоровью. У каждого учащегося следует формировать ответственность за своё здоровье, только тогда он сможет реализовать свои знания, умения и навыки по сохранению и укреплению здоровья.

4. Общая характеристика учебного предмета

Рабочая программа по технологии составлена на основе содержания общего образования и требований к результатам основного общего образования с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР, получающих образование на основе АООП ООО.

Данная примерная программа по технологии является основой для составления учителями своих рабочих программ, с учетом реализуемых образовательной организацией профилей и направленностей допрофессиональной подготовки обучающихся с ЗПР. При этом педагог может по-своему структурировать учебный материал, дополнять его новыми сюжетными линиями, практическими работами, перераспределять часы для изучения отдельных разделов и тем, в соответствии с возможностями образовательной организации, имеющимися социально-экономическими условиями, национальными традициями, учебно-материальной базой образовательной организации, с учётом интересов, потребностей и индивидуальных способностей обучающихся с ЗПР.

Образовательная организация призвана создать образовательную среду и условия, позволяющие обучающимся с ЗПР получить качественное образование по технологии, подготовить разносторонне развитую личность, способную использовать полученные знания для успешной социализации, дальнейшего образования и трудовой деятельности. Адаптация содержания учебного материала для обучающихся с ЗПР происходит за счет сокращения сложных понятий и терминов; основные сведения в программе даются дифференцированно. По некоторым темам учащиеся получают только общее представление на уровне ознакомления.

На основании требований федерального государственного образовательного стандарта в содержании предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы для успешной социализации, дальнейшего образования и трудовой деятельности обучающихся с ЗПР.

Современный курс технологии построен по модульному принципу. Структура модульного курса технологии такова.

Инвариантные модули

Модуль «Производство и технология»

Освоение содержания данного модуля осуществляется на протяжении всего курса «Технология» с 5 по 9 класс. Содержание модуля построено по «восходящему» принципу: от

умений реализации имеющихся технологий к их оценке и совершенствованию, а от них – к знаниям и умениям, позволяющим создавать технологии.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

В данном модуле на конкретных примерах показана реализация общих положений, сформулированных в модуле «Производство и технологии». Освоение технологии ведётся по единой схеме, которая реализуется во всех без исключения модулях. Разумеется, в каждом конкретном случае возможны отклонения от названной схемы. Однако эти отклонения только усиливают общую идею об универсальном характере технологического подхода. Основная цель данного модуля: освоить умения реализации уже имеющихся технологий. Значительное внимание уделяется технологиям создания уникальных изделий народного творчества.

Вариативные модули

Модуль «Робототехника»

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

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

Этот 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. С одной стороны, анализ модели позволяет выделить составляющие её элементы. С другой стороны, если эти элементы уже выделены, это открывает возможность использовать технологический подход при построении моделей, необходимых для познания объекта. Именно последний подход и реализуется в данном модуле. Модуль играет важную роль в формировании знаний и умений, необходимых для создания технологий.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

Данный модуль нацелен на решение задач, схожих с задачами, решаемыми в предыдущем модуле: «3D-моделирование, прототипирование, макетирование» формирует инструментарий создания и исследования моделей, причём сам процесс создания осуществляется по вполне определённой технологии. Как и предыдущий модуль, данный модуль очень важен с точки зрения формирования знаний и умений, необходимых для создания новых технологий, а также новых продуктов техносферы.

Модуль «Автоматизированные системы»

Этот модуль знакомит обучающихся с реализацией «сверхзадачи» технологии – автоматизации максимально широкой области человеческой деятельности. Акцент в данном модуле сделан на автоматизации управленческой деятельности. В этом контексте целесообразно рассмотреть управление не только техническими, но и социально-экономическими системами. Эффективным средством решения этой проблемы является использование в учебном процессе имитационных моделей экономической деятельности (например, проект «Школьная фирма»).

Модули «Животноводство» и «Растениеводство»

Модули знакомят обучающихся с классическими и современными технологиями в сельскохозяйственной сфере. Особенностью этих технологий заключается в том, что их объектами в данном случае являются природные объекты, поведение которых часто не подвластно человеку. В этом случае при реализации технологии существенное значение имеет творческий фактор — умение в нужный момент скорректировать технологический процесс.

Освоение обучающимися с ЗПР учебного предмета «Технология» может осуществляться как в образовательных организациях, так и в организациях-партнёрах, в том числе на базе учебно-производственных комбинатов и технопарков. Через сетевое взаимодействие могут быть использованы ресурсы организаций дополнительного образования, центров технологической поддержки образования, «Кванториумов», центров молодёжного инновационного творчества (ЦМИТ), специализированных центров компетенций (включая WorldSkills) и др.

Логические связи данного предмета с остальными предметами (разделами) учебного (образовательного) плана:

При изучении учебного курса «Технология» используются связи данной дисциплины с остальными предметами (разделами) учебного (образовательного) плана, такими как: основы здорового образа жизни, биология, география, история, физика, изобразительное искусство, математика, экология. Это можно проследить по следующим темам:

- **основы здорового образа жизни:**

- Санитария и гигиена. Здоровое питание. Здоровье – это здорово.
- Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни.
- Роль минеральных веществ в жизнедеятельности организма человека.
- Технология приготовления кулинарных блюд из творога. Питательная ценность молока. Режим питания.
- Энергия пищи. Технология приготовления блюд из круп, бобовых и макаронных изделий.
- Продукты разные нужны, блюда разные важны. Возможности кулинарного использования рыбы и нерыбных продуктов моря. Где и как мы едим.
- Сервировка стола к обеду и ужину. Правила этикета.

А также уроки, на которых выполняются практические работы с предварительным повторением правил безопасных приемов труда:

- Бытовые электроприборы на кухне.
- Обработка застежки юбки.
- Способы обработки верхнего среза юбки.
- Способы обработки нижнего среза юбки.

- **биология:**

- Технология приготовления блюд молочных продуктов. Где и как мы едим.
- Технология приготовления круп и макаронных изделий. Режим питания
- Тепловая и кулинарная обработка блюд из рыбы и нерыбных продуктов.
- Производство текстильных материалов. Текстильные материалы и их свойства.

- **география:**

- Производство текстильных материалов. Текстильные материалы и их свойства.

- **история:**

- Культура поведения за столом.
- Производство текстильных материалов. Текстильные материалы и их свойства.
- Бытовая швейная машина.
- Декоративно-прикладное искусство.

- **физика:**

- Производство натуральных волокон животного происхождения. Саржевое и атласное переплетения. Сравнительные характеристики свойств хлопчатобумажных, льняных, шелковых и шерстяных тканей.
- Бытовая швейная машина.
- Влажно – тепловая обработка ткани.

- **изобразительное искусство:**

- Декоративно-прикладное искусство. Основы композиции
- Колорит. Аппликация из ткани и фетра. Цветовые сочетания в аппликации.

- **математика:**

- Изготовление выкройки, шаблонов.
- Практическая работа «Построение чертежа юбки».

- **экология:**

- Первичная и тепловая обработка рыбы. Блюда из рыбы и нерыбных продуктов моря.
- Эстетика и экология жилища

- **черчение:**

- Изготовление выкроек
- Практическая работа «Построение чертежа юбки».

5. Особенности отбора и адаптации учебного материала по технологии

Основными принципами, лежащими в основе реализации содержания данного предмета и позволяющими достичь планируемых результатов обучения, являются:

- учет индивидуальных особенностей и возможностей обучающихся с ЗПР;
- усиление практической направленности изучаемого материала;
- выделение существенных признаков изучаемых явлений;
- опора на жизненный опыт ребенка;
- ориентация на внутренние связи в содержании изучаемого материала как в рамках одного предмета, так и между предметами;
- необходимость и достаточность в определении объема изучаемого материала;
- введения в содержание учебной программы по технологии коррекционных разделов, предусматривающих активизацию познавательной деятельности, формирование у обучающихся деятельностных функций, необходимых для решения учебных задач.

Предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования обучающихся с ЗПР. Его содержание предоставляет возможность молодым людям успешно социализироваться, бесконфликтно войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, которая называется техносферой и является главной составляющей окружающей человека действительности.

При проведении учебных занятий по технологии, с целью максимальной практической составляющей урока и реализации возможности педагога осуществить индивидуальный подход к обучающемуся с ЗПР, осуществляется деление классов на подгруппы. При наличии необходимых условий и средств возможно деление и на мини-группы.

6. Примерные виды деятельности обучающихся с ЗПР, обусловленные особыми образовательными потребностями и обеспечивающие осмысленное освоение содержания образования по предмету «Технология»

Учебная мотивация обучающихся с ЗПР существенно снижена. Для формирования положительного отношения к учению необходимо заботиться о создании общей положительной атмосферы на уроке, создавать ситуацию успеха в учебной деятельности, целенаправленно стимулировать обучающихся во время занятий. Необходимо усилить виды деятельности, специфичные для обучающихся с ЗПР: опора на алгоритм; «пошаговость» в изучении материала; использование дополнительной визуальной опоры (планы, образцы, схемы, опорные таблицы).

Основную часть содержания урока технологии составляет практическая деятельность обучающихся, направленная на изучение, создание и преобразование материальных, информационных и социальных объектов, что является крайне важным аспектом их обучения, развития, формирования сферы жизненной компетенции. Ряд сведений усваивается обучающимися с ЗПР в результате практической деятельности. Новые элементарные навыки вырабатываются у таких обучающихся крайне медленно. Для их закрепления требуются многократные указания и упражнения. Как правило, сначала отрабатываются базовые умения с их автоматизированными навыками, а потом на подготовленную основу накладывается необходимая теория, которая нередко уже в ходе практической деятельности самостоятельно осознается учащимися.

Программой предусматривается помимо урочной и значительная внеурочная активность обучающихся с ЗПР. Такое решение обусловлено задачами формирования учебной самостоятельности, высокой степенью ориентации на индивидуальные запросы и интересы обучающегося с ЗПР, на особенность подросткового возраста. Организация внеурочной деятельности в рамках предметной области «Технология» предполагает такие формы, как проектная деятельность обучающихся, экскурсии, домашние задания и краткосрочные курсы дополнительного образования, позволяющие освоить конкретную материальную или информационную технологию, необходимую для изготовления продукта труда в проекте обучающегося, субъективно актуального на момент прохождения курса.

7. Описание Место учебного предмета «Технология» в учебном плане

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования учебный предмет «Технология» входит в предметную область «Технология». Содержание учебного предмета «Технология», представленное в Примерной рабочей программе, соответствует ФГОС ООО, Примерной основной образовательной программе основного общего

образования, Примерной адаптированной основной образовательной программе основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития.

Освоение предметной области «Технология» в основной школе осуществляется в 5–9 классах из расчёта: в 5–7 классах – 2 часа в неделю, в 8–9 классах – 1 час.

Дополнительно для обучающихся с ЗПР рекомендуется выделить за счёт внеурочной деятельности в 8 и 9 классе – 1 час в неделю.

8. Планируемые результаты обучения и освоения учебного предмета «технология» на уровне основного общего образования

Личностные результаты

ценностное отношение к технологиям, трудовым достижениям народа;
чувство ответственности и долга перед своей семьей, малой и большой Родиной через трудовую деятельность;

установка на активное участие в решении практических задач в области предметной технологической деятельности;

интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода;

уважение к труду и результатам трудовой деятельности;

готовность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;

основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

повышение уровня своей компетентности через практическое овладение элементами организации умственного и физического труда;

способность обучающихся с ЗПР к осознанию своих дефицитов (в речевом, двигательном, коммуникативном, волевом развитии) и проявление стремления к их преодолению;

способность к самоопределению в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, умение ставить реальные достижимые планы;

готовность брать на себя инициативу в повседневных бытовых делах и нести ответственность за результат своей работы;

способность выбирать адекватную форму поведения, с точки зрения опасности или безопасности для себя и окружающих, при выполнении трудовых функций;

способность регулировать свое поведение и эмоциональные реакции в различных трудовых ситуациях, при коммуникации с людьми разного статуса.

Метапредметные результаты

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

выявлять и характеризовать различные признаки объектов;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной технологической задачи;

создавать, применять и преобразовывать модели и схемы для решения учебных задач;

смысловое чтение информации, представленной в различных формах (схемы, чертежи, инструкции);

прогнозировать возможное развитие процессов и последствий технологического развития в различных отраслях;

навыки использования поисковых систем для решения учебных задач;

искать и отбирать информацию и данные из различных источников в соответствии с заданными параметрами и критериями.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

самостоятельно или с помощью педагога составлять устные сообщения для выступления перед аудиторией;

организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;

работать индивидуально и в группе над созданием условно нового продукта;
выполнять свою часть работы, достигать качественного результата, координировать свою деятельность с другими членами команды в познавательной-трудовой деятельности;
оценивать качество своего вклада в общий продукт, в решение общих задач коллектива;
принимать и разделять ответственность при моделировании и изготовлении объектов, продуктов и технологических процессов.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

самостоятельно или с помощью учителя определять цели технологического обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;

самостоятельно или после предварительного анализа планировать процесс познавательной-трудовой деятельности, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;

владеть способами самооценки правильности выполнения учебной задачи;

оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности на основе заданных алгоритмов, корректировать действия в зависимости от меняющейся ситуации;

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебно-технологической задачи;

понимать причины, по которым не был достигнут требуемый результат деятельности, определять позитивные изменения и направления, требующие дальнейшей работы;

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

регулировать способ выражения эмоций;

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

признавать свое право на ошибку и такое же право другого;

осознавать невозможность контролировать все вокруг.

Предметные результаты

По завершении обучения учащийся с ЗПР должен иметь сформированные образовательные результаты, соотнесённые с каждым из модулей.

Модуль «Производство и технология»

5–6 КЛАССЫ:

- иметь представление о роли техники и технологий для прогрессивного развития общества;
- иметь представление о роли техники и технологий в цифровом социуме;
- выявлять при помощи учителя причины и последствия развития техники и технологий;
- характеризовать по опорному плану, схеме виды современных технологий;
- уметь строить по алгоритму учебную и практическую деятельность в соответствии со структурой технологии: этапами, операциями, действиями;
- научиться на базовом уровне конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- соблюдать правила безопасности;
- иметь опыт использования различных материалов (древесина, металлы и сплавы, полимеры, текстиль, сельскохозяйственная продукция);
- уметь создавать, применять и преобразовывать с помощью учителя знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и производственных задач;
- иметь опыт коллективного решения задачи с использованием облачных сервисов;
- иметь представление о понятии «биотехнология»;
- классифицировать по опорной схеме методы очистки воды, использовать фильтрацию воды;
- иметь представление о понятиях «биоэнергетика», «биометаногенез».

7–9 КЛАССЫ:

- иметь представление о видах современных технологий;

- иметь опыт применения технологии для решения возникающих задач;
- иметь опыт использования методов учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;
- с помощью учителя приводить примеры не только функциональных, но и эстетичных промышленных изделий;
- иметь опыт использования информационно-когнитивных технологий преобразования данных в информацию и информации в знание;
- перечислять инструменты и оборудование, используемое при обработке различных материалов (древесины, металлов и сплавов, полимеров, текстиля, сельскохозяйственной продукции, продуктов питания);
- иметь представления об области применения технологий, их возможностях и ограничениях;
- получить возможность научиться модернизировать и создавать технологии обработки известных материалов;
- анализировать на базовом уровне значимые для конкретного человека потребности;
- перечислять и характеризовать продукты питания;
- перечислять виды и названия народных промыслов и ремёсел;
- иметь представления об использовании нанотехнологий в различных областях;
- иметь представления о экологических проблемах;
- иметь представления о роли прививок.

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

5–6 КЛАССЫ:

- иметь представления о познавательной и преобразовательной деятельности человека;
- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- классифицировать и характеризовать с помощью учителя инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
- иметь опыт использования знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;
- использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование под контролем учителя;
- выполнять под контролем учителя технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;
- получить возможность научиться использовать цифровые инструменты при изготовлении предметов из различных материалов;
- иметь представления о технологических операциях ручной обработки конструкционных материалов;
- применять ручные технологии обработки конструкционных материалов;
- правильно хранить пищевые продукты;
- осуществлять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов, сохраняя их пищевую ценность;
- выбирать продукты, инструменты и оборудование для приготовления блюда;
- осуществлять доступными средствами контроль качества блюда;
- иметь опыт проектирования интерьера помещения с использованием программных сервисов;
- составлять по опорной схеме последовательность выполнения технологических операций для изготовления швейных изделий;
- строить при помощи учителя чертежи простых швейных изделий;
- выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;
- выполнять художественное оформление швейных изделий;
- иметь представления о свойствах наноструктур, их использовании в технологиях;
- получить возможность познакомиться с физическими основами нанотехнологий и их использованием для конструирования новых материалов.

7–9 КЛАССЫ:

- иметь представление о основных этапах создания проектов от идеи до презентации и использовании полученных результатов;
- иметь опыт использования программных сервисов для поддержки проектной деятельности;
- проводить под руководством учителя и по опорной схеме необходимые опыты по исследованию свойств материалов;
- выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия по данной технологии;
- применять технологии механической обработки конструкционных материалов;
- осуществлять доступными средствами под руководством учителя контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты;
- иметь представления о видах и назначении методов получения и преобразования конструкционных и текстильных материалов;
- иметь опыт конструирования моделей различных объектов и использования их в практической деятельности;
- конструировать при помощи учителя и по опорной схеме модели машин и механизмов;
- изготавливать при помощи учителя и по опорной схеме изделие из конструкционных или подделочных материалов;
- готовить кулинарные блюда в соответствии с известными технологиями;
- выполнять декоративно-прикладную обработку материалов;
- выполнять художественное оформление изделий;
- иметь опыт создания художественного образа и воплощения его в продукте;
- строить при помощи учителя чертежи швейных изделий;
- выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;
- иметь опыт применения основных приёмов и навыков решения изобретательских задач;
- получить возможность научиться применять принципы ТРИЗ для решения технических задач;
- презентовать изделие (продукт);
- иметь представление о современных и перспективных технологиях производства и обработки материалов;
- получить возможность узнать о современных цифровых технологиях, их возможностях и ограничениях;
- иметь представления о понятиях «композиты», «нанокompозиты», примерах использования нанокompозитов в технологиях, механических свойствах композитов;
- иметь представления о аллотропных соединениях углерода, примерах использования аллотропных соединений углерода;
- иметь представление о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда;
- иметь опыт изготовления субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему.

Модуль «Робототехника»

5–6 КЛАССЫ:

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- классифицировать и характеризовать по опорной схеме роботов по видам и назначению;
- знать основные законы робототехники;
- иметь опыт конструирования и программирования движущихся моделей;
- получить возможность сформировать навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;
- иметь опыт моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;
- иметь опыт индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта.

7–8 КЛАССЫ:

- иметь опыт конструирования и моделирования робототехнических систем;
- уметь использовать визуальный язык программирования роботов (с учетом актуального уровня развития обучающихся с ЗПР);

- иметь опыт реализации полного цикла создания робота;
- иметь опыт программирования действия учебного робота-манипулятора со сменными модулями для обучения работе с производственным оборудованием;
- иметь опыт программирования работы модели роботизированной производственной линии;
- иметь опыт управления движущимися моделями в компьютерно-управляемых средах;
- получить возможность научиться управлять системой учебных роботов-манипуляторов;
- иметь опыт осуществления робототехнических проектов;
- презентовать изделие;
- иметь представление о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

Модуль «3D-моделирование, прототипирование и макетирование»

7–9 КЛАССЫ:

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- иметь опыт разработки оригинальных конструкций с использованием 3D-моделей, проводить их испытание, анализ, способы модернизации в зависимости от результатов испытания под руководством учителя;
- создавать по опорной схеме и под руководством учителя 3D-модели, используя программное обеспечение;
- устанавливать при помощи учителя адекватность модели объекту и целям моделирования;
- проводить анализ и модернизацию компьютерной модели под руководством учителя;
- иметь опыт изготовления прототипов с использованием 3D-принтера;
- получить возможность изготавливать изделия с помощью лазерного гравера;
- модернизировать с помощью учителя прототип в соответствии с поставленной задачей;
- презентовать изделие;
- иметь представление о видах макетов и их назначении;
- иметь опыт создания макетов различных видов;
- выполнять с помощью учителя развёртку и соединения фрагментов макета;
- выполнять с помощью учителя сборку деталей макета;
- получить возможность освоить программные сервисы создания макетов;
- иметь опыт разработки графической документации;
- иметь представления о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

Модуль «Компьютерная графика, черчение»

8–9 КЛАССЫ:

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- иметь представление о смысле условных графических обозначений, иметь опыт создания с их помощью графических текстов;
- иметь опыт ручного способа вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков деталей;
- иметь опыт автоматизированного способа вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков;
- уметь на простейшем уровне читать чертежи деталей и осуществлять при помощи учителя расчёты по чертежам;
- иметь опыт выполнения эскизов, схем, чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и/или в системе автоматизированного проектирования (САПР);
- иметь представление о средствах и формах графического отображения объектов или процессов, правилах выполнения графической документации;
- получить возможность научиться использовать технологию формообразования для конструирования 3D-модели;
- иметь представление об оформлении конструкторской документации, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования (САПР);
- презентовать изделие;

- иметь представление о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

Модуль «Автоматизированные системы»

7–9 КЛАССЫ:

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- иметь опыт исследования схемы управления техническими системами;
- иметь опыт управления учебными техническими системами;
- иметь представления об автоматических и автоматизированных системах;
- иметь опыт проектирования под руководством учителя автоматизированных систем;
- иметь опыт конструирования автоматизированных систем;
- получить возможность использования учебного робота-манипулятора со сменными модулями для моделирования производственного процесса;
- иметь опыт использования учебного робота-манипулятора со сменными модулями для моделирования производственного процесса;
- использовать на базовом уровне мобильные приложения для управления устройствами;
- иметь опыт управления учебной социально-экономической системой (например, в рамках проекта «Школьная фирма»);
- презентовать изделие;
- иметь представление о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда;
- иметь представление о способах хранения и производства электроэнергии;
- иметь представление о типах передачи электроэнергии;
- иметь представление о принципе сборки электрических схем;
- получить возможность научиться выполнять сборку электрических схем;
- определять результат работы электрической схемы при использовании различных элементов с помощью учителя;
- иметь представление о том, как применяются элементы электрической цепи в бытовых приборах;
- различать последовательное и параллельное соединения резисторов;
- иметь представление об аналоговой и цифровой схемотехнике;
- иметь опыт программирования простого «умного» устройства с заданными характеристиками;
- иметь представления об особенностях современных датчиков, применении их в реальных задачах;
- иметь опыт составления несложных алгоритмов управления умного дома.

Модуль «Животноводство»

7–8 КЛАССЫ:

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- иметь представления об основных направлениях животноводства;
- иметь представления об особенностях основных видов сельскохозяйственных животных своего региона;
- описывать по опорной схеме полный технологический цикл получения продукции животноводства своего региона;
- знать виды сельскохозяйственных животных, характерных для данного региона;
- оценивать при помощи учителя условия содержания животных в различных условиях;
- иметь опыт оказания первой помощи заболевшим или пораненным животным;
- иметь представления о способах переработки и хранения продукции животноводства;
- иметь представления о пути цифровизации животноводческого производства;
- иметь представления о мире профессий, связанных с животноводством, их востребованности на рынке труда.

Модуль «Растениеводство»

7–8 КЛАССЫ:

- соблюдать правила безопасности;
 - организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
 - иметь представление об основных направлениях растениеводства;
 - описывать по опорной схеме полный технологический цикл получения наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона;
 - иметь представление о видах и свойствах почв данного региона;
 - знать ручные и механизированные инструменты обработки почвы;
 - классифицировать с помощью учителя культурные растения по различным основаниям;
 - знать полезные дикорастущие растения и их свойства;
 - знать опасные для человека дикорастущие растения;
 - знать полезные для человека грибы;
 - знать опасные для человека грибы;
 - иметь представление о методах сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих растений и их плодов;
 - иметь представление о методах сбора, переработки и хранения полезных для человека грибов;
 - иметь представление об основных направлениях цифровизации и роботизации в растениеводстве;
 - получить возможность научиться использовать цифровые устройства и программные сервисы в технологии растениеводства;
- иметь представление о мире профессий, связанных с растениеводством, их востребованности на рынке труда.

9. Коррекционно-развивающие задачи учебного предмета

Предмет «Технология» имеет большое значение в общей системе коррекционно-развивающей работы и решает следующие коррекционные задачи:

- развитие возможностей знаково-символического опосредования деятельности (в качестве средств выступают схемы изделий, технологические карты).
- совершенствование пространственных представлений;
- улучшение ручной моторики;
- развитие действия контроля;
- совершенствование планирования (в том числе умения следовать плану);
- вербализация плана действия;
- умение работать в парах и группах сменного состава;
- совершенствование диалогических умений;
- формирование социально одобряемых качеств личности.

Большое значение придается учету возрастных и индивидуальных особенностей детей и реализации дифференцированного подхода в обучении.

10. Содержание тем учебного предмета

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технология»

5–6 КЛАССЫ

Раздел 1. Преобразовательная деятельность человека

Технологии вокруг нас. *Алгоритмы и начала технологии. Возможность формального исполнения алгоритма*¹. Робот как исполнитель алгоритма. Робот как механизм.

Раздел 2. Простейшие машины и механизмы

Двигатели машин. Виды двигателей. *Передаточные механизмы. Виды и характеристики передаточных механизмов.*

Механические передачи. Обратная связь. Механические конструкторы. Робототехнические конструкторы. Простые механические модели. Простые управляемые модели.

Раздел 3. Задачи и технологии их решения

Технология решения производственных задач в информационной среде как важнейшая технология 4-й промышленной революции.

Чтение описаний, чертежей, технологических карт.

Обозначения: знаки и символы. Интерпретация знаков и знаковых систем. Формулировка задачи с использованием знаков и символов.

Информационное обеспечение решения задачи. Работа с «большими данными». Извлечение информации из массива данных.

Исследование задачи и её решений.

Представление полученных результатов.

Раздел 4. Основы проектной деятельности

Понятие проекта. Проект и алгоритм. Проект и технология. Виды проектов. Творческие проекты. Исследовательские проекты. Паспорт проекта. Этапы проектной деятельности. Инструменты работы над проектом. *Компьютерная поддержка проектной деятельности.*

Раздел 5. Технология домашнего хозяйства

Порядок и хаос как фундаментальные характеристики окружающего мира.

Порядок в доме. Порядок на рабочем месте.

Создание интерьера квартиры с помощью компьютерных программ.

Электропроводка. Бытовые электрические приборы. Техника безопасности при работе с электричеством.

Кухня. Мебель и бытовая техника, которая используется на кухне. Кулинария. Основы здорового питания. Основы безопасности при работе на кухне.

Швейное производство. Текстильное производство. Оборудование, инструменты, приспособления. Технологии изготовления изделий из текстильных материалов. Декоративно-прикладное творчество. Технологии художественной обработки текстильных материалов.

Раздел 6. Мир профессий

Какие бывают профессии. Как выбрать профессию.

7–9 КЛАССЫ

Раздел 7. Технологии и искусство

Эстетическая ценность результатов труда. Промышленная эстетика. Примеры промышленных изделий с высокими эстетическими свойствами. Понятие дизайна.

Эстетика в быту. Эстетика и экология жилища.

Народные ремёсла. Народные ремёсла и промыслы России.

Раздел 8. Технологии и мир. Современная техносфера

Материя, энергия, информация — основные составляющие современной научной картины мира и объекты преобразовательной деятельности. Создание технологий как основная задача современной науки. История развития технологий.

Понятие высокотехнологичных отраслей. *«Высокие технологии» двойного назначения.*

Рециклинг-технологии. Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов, создание новых материалов из промышленных отходов, а также технологий безотходного производства.

Ресурсы, технологии и общество. Глобальные технологические проекты.

Современная техносфера. Проблема взаимодействия природы и техносферы.

Современный транспорт и перспективы его развития.

Раздел 9. Современные технологии

Биотехнологии. Лазерные технологии. Космические технологии. Представления о нанотехнологиях.

Технологии 4-й промышленной революции: интернет вещей, дополненная реальность, интеллектуальные технологии, облачные технологии, большие данные, аддитивные технологии и др.

Биотехнологии в решении экологических проблем. Очистка сточных вод. Биоэнергетика. Биометаногенез. Проект «Геном человека» и его значение для анализа и предотвращения наследственных болезней. Генеалогический метод изучения наследственности человека. Человек и мир микробов. Болезнетворные микробы и прививки. Биодатчики. Микробиологическая технология.

Сферы применения современных технологий.

Раздел 10. Основы информационно-когнитивных технологий

Знание как фундаментальная производственная и экономическая категория.

Информационно-когнитивные технологии как технологии формирования знаний. Данные, информация, знание как объекты информационно-когнитивных технологий.

Формализация и моделирование — основные инструменты познания окружающего мира.

Раздел 11. Элементы управления

Общие принципы управления. Общая схема управления. Условия реализации общей схемы управления. *Начала кибернетики.*

Самоуправляемые системы. Устойчивость систем управления. Виды равновесия. Устойчивость технических систем.

Раздел 12. Мир профессий

Профессии предметной области «Природа». Профессии предметной области «Техника». Профессии предметной области «Знак». Профессии предметной области «Человек». Профессии предметной области «Художественный образ».

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

5–6 КЛАССЫ

Раздел 1. Структура технологии: от материала к изделию

Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта.

Проектирование, моделирование, конструирование – основные составляющие технологии. *Технологии и алгоритмы.*

Раздел 2. Материалы и их свойства

Сырьё и материалы как основы производства. Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы. *Конструкционные материалы. Физические и технологические свойства конструкционных материалов.*

Бумага и её свойства. Различные изделия из бумаги. Потребность человека в бумаге.

Ткань и её свойства. Изделия из ткани. Виды тканей.

Древесина и её свойства. Древесные материалы и их применение. Изделия из древесины. Потребность человечества в древесине. Сохранение лесов.

Металлы и их свойства. Металлические части машин и механизмов. *Тонколистовая сталь и проволока.*

Пластические массы (пластмассы) и их свойства. Работа с пластмассами.

Наноструктуры и их использование в различных технологиях. Природные и синтетические наноструктуры.

Композиты и нанокompозиты, их применение. Умные материалы и их применение. Аллотропные соединения углерода.

Раздел 3. Основные ручные инструменты

Инструменты для работы с бумагой. Инструменты для работы с тканью. Инструменты для работы с древесиной. Инструменты для работы с металлом.

Компьютерные инструменты.

Раздел 4. Трудовые действия как основные слагаемые технологии

Измерение и счёт как универсальные трудовые действия. Точность и погрешность измерений. Действия при работе с бумагой. Действия при работе с тканью. Действия при работе с древесиной. Действия при работе с тонколистовым металлом. Приготовление пищи.

Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.

Раздел 5. Технологии обработки конструкционных материалов

Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс. Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла.

Резание заготовок.

Строгание заготовок из древесины.

Гибка, заготовок из тонколистового металла и проволоки. Получение отверстий в заготовках из конструкционных материалов. Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея.

Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Зачистка и отделка поверхностей деталей из конструкционных материалов.

Изготовление цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом.

Отделка изделий из конструкционных материалов.

Правила безопасной работы.

Раздел 6. Технология обработки текстильных материалов

Организация работы в швейной мастерской. Основное швейное оборудование, инструменты, приспособления. Основные приёмы работы на бытовой швейной машине. Приёмы выполнения основных утюжильных операций. Основные профессии швейного производства.

Оборудование текстильного производства. Прядение и ткачество. Основы материаловедения. Сырьё и процесс получения натуральных волокон животного происхождения.

Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов.

Последовательность изготовления швейного изделия. Ручные стежки и строчки. Классификация машинных швов. Обработка деталей кроя. Контроль качества готового изделия.

Способы настила ткани. Раскладка выкройки на ткани. Раскрой ткани из натуральных волокон животного происхождения. Технология выполнения соединительных швов. Обработка срезов. Обработка вытачки. Технология обработки застёжек.

Понятие о декоративно-прикладном творчестве. Технологии художественной обработки текстильных материалов: лоскутное шитьё, вышивка

Раздел 7. Технологии обработки пищевых продуктов

Организация и оборудование кухни. Санитарные и гигиенические требования к помещению кухни и столовой, посуде, к обработке пищевых продуктов. Безопасные приёмы работы. Сервировка

стола. Правила этикета за столом. Условия хранения продуктов питания. Утилизация бытовых и пищевых отходов. Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.

Приготовление пищи в походных условиях. Утилизация бытовых и пищевых отходов в походных условиях.

Основы здорового питания. Основные приёмы и способы обработки продуктов. Технология приготовления основных блюд. Основы здорового питания в походных условиях.

7–9 КЛАССЫ

Раздел 8. Моделирование как основа познания и практической деятельности

Понятие модели. Свойства и параметры моделей. Общая схема построения модели. Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования. Применение модели.

Модели человеческой деятельности. Алгоритмы и технологии как модели.

Раздел 9. Машины и их модели

Как устроены машины.

Конструирование машин. Действия при сборке модели машины при помощи деталей конструктора.

Простейшие механизмы как базовые элементы многообразия механизмов.

Физические законы, реализованные в простейших механизмах.

Модели механизмов и эксперименты с этими механизмами.

Раздел 10. Традиционные производства и технологии

Обработка древесины. Технология шипового соединения деталей из древесины. Технология соединения деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель. Технологии механической обработки конструкционных материалов. Технология обработки наружных и внутренних фасонных поверхностей деталей из древесины. Отделка изделий из древесины. Изготовление изделий из древесины на токарном станке.

Обработка металлов. Технологии обработки металлов. Конструкционная сталь. Токарно-винторезный станок. Изделия из металлопроката. Резьба и резьбовые соединения. Нарезание резьбы. Соединение металлических деталей клеем. Отделка деталей.

Тенденции развития оборудования текстильного и швейного производства. Вязальные машины. Основные приёмы работы на вязальной машине. Использование компьютерных программ и робототехники в процессе обработки текстильных материалов.

Профессии будущего в текстильной и швейной промышленности. *Текстильные химические волокна. Экологические проблемы сырьевого обеспечения и утилизации отходов процесса производства химического волокна и материалов из него. Нетканые материалы из химических волокон.* Влияние свойств тканей из химических волокон на здоровье человека. Технология изготовления плечевого и поясного изделий из текстильных материалов. Применение приспособлений швейной машины. Швы при обработке трикотажа. Профессии швейного предприятия массового производства. Технологии художественной обработки текстильных материалов. Вязание как одна из технологий художественной обработки текстильных материалов

Отрасли и перспективы развития пищевой промышленности. Организация производства пищевых продуктов. Меню праздничного стола и здоровое питание человека. Основные способы и приёмы обработки продуктов на предприятиях общественного питания. Современные технологии обработки пищевых продуктов, тенденции их развития. *Влияние развития производства на изменение трудовых функций работников.*

Раздел 11. Технологии в когнитивной сфере

Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ) и поиск новых технологических решений.

Основные принципы развития технических систем: полнота компонентов системы, энергетическая проводимость, опережающее развитие рабочего органа и др. *Решение производственных задач и задач из сферы услуг с использованием методологии ТРИЗ.*

Востребованность системных и когнитивных навыков в современной профессиональной деятельности. Интеллект-карты как инструмент систематизации информации. Использование интеллект-карт в проектной деятельности. Программные инструменты построения интеллект-карт.

Понятие «больших данных» (объём, скорость, разнообразие). Работа с «большими данными» как компонент современной профессиональной деятельности. *Анализ больших данных при разработке проектов. Приёмы визуализации данных. Компьютерные инструменты визуализации.*

Раздел 12. Технологии и человек

Роль технологий в человеческой культуре. Технологии и знания. Знание как фундаментальная категория для современной профессиональной деятельности. Виды знаний. *Метазнания, их роль в применении и создании современных технологий.*

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Робототехника»

5–9 КЛАССЫ

Раздел 1. Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители

Цели и способы их достижения. Планирование последовательности шагов, ведущих к достижению цели. Понятие исполнителя. Управление исполнителем: непосредственное или согласно плану. Системы исполнителей. *Общие представления о технологиях. Алгоритмы и технологии.*

Компьютерный исполнитель. Робот. Система команд исполнителя.

От роботов на экране компьютера к роботам-механизмам.

Система команд механического робота. Управление механическим роботом.

Робототехнические комплексы и их возможности. Знакомство с составом робототехнического конструктора.

Раздел 2. Роботы: конструирование и управление

Общее устройство робота. Механическая часть. Принцип программного управления.

Принципы работы датчиков в составе робототехнического набора, их параметры и применение. Принципы программирования роботов. Изучение интерфейса конкретного языка

программирования, основные инструменты и команды программирования роботов (с учётом актуального уровня развития обучающихся с ЗПР).

Раздел 3.Роботы на производстве

Роботы-манипуляторы. Перемещение предмета. Лазерный гравёр. 3D-принтер.

Производственные линии. Взаимодействие роботов. *Понятие о производстве 4.0. Модели производственных линий.*

Раздел 4.Робототехнические проекты

Полный цикл создания робота: анализ задания и определение этапов его реализации; проектирование и моделирование робототехнического устройства; конструирование робототехнического устройства (включая использование визуально-программных средств и конструкторских решений); определение начальных данных и конечного результата: что «дано» и что требуется «получить»; разработка алгоритма реализации роботом заданного результата; реализация алгоритма (включая применение визуально-программных средств, разработку образца-прототипа); тестирование робототехнического изделия; *отладка и оценка полноты и точности выполнения задания роботом.*

Примеры роботов из различных областей. Их возможности и ограничения.

Раздел 5.От робототехники к искусственному интеллекту

Жизненный цикл технологии. Понятие о конвергентных технологиях. Робототехника как пример конвергентных технологий. Перспективы автоматизации и роботизации: возможности и ограничения.

Модуль «3D-моделирование, макетирование, прототипирование»

7–9 КЛАССЫ

Раздел 1.Модели и технологии

Виды и свойства, назначение моделей. Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Раздел 2.Визуальные модели

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.*

Моделирование сложных объектов.

Рендеринг. Полигональная сетка. Диаграмма Вронского и её особенности. Триангуляция Делоне. Компьютерные программы, осуществляющие рендеринг (рендеры).

3D-печать. Техника безопасности в 3D-печати. Аддитивные технологии. Экструдер и его устройство. Кинематика 3D-принтера.

Характеристики материалов для 3D-принтера. Основные настройки для выполнения печати на 3D-принтере. Подготовка к печати. Печать 3D-модели.

Профессии, связанные с 3D-печатью.

Раздел 3.Создание макетов с помощью программных средств

Компоненты технологии макетирования: выполнение развёртки, сборка деталей макета.
Разработка графической документации.

Раздел 4.Технология создания и исследования прототипов

Создание прототипа. Исследование прототипа. Перенос выявленных свойств прототипа на реальные объекты.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

8–9 КЛАССЫ

Раздел 1.Модели и их свойства

Понятие графической модели.

Математические, физические и информационные модели. Графические модели. Виды графических моделей. *Количественная и качественная оценка модели.*

Раздел 2.Черчение как технология создания графической модели инженерного объекта

Виды инженерных объектов: сооружения, транспортные средства, линии коммуникаций. Машины, аппараты, приборы, инструменты. Классификация инженерных объектов. Инженерные качества: прочность, устойчивость, динамичность, габаритные размеры, технические данные. *Функциональные качества, эксплуатационные, потребительские, экономические, экологические требования к инженерным объектам.*

Понятие об инженерных проектах. Создание проектной документации. Классическое черчение. Чертёж. набросок. Эскиз. Технический рисунок. *Понятие о стандартах. Знакомство с системой ЕСКД, ГОСТ, форматами.* Основная надпись чертежа. Масштабы. Линии. Шрифты. Размеры на чертеже. *Понятие о проецировании.*

Практическая деятельность по созданию чертежей.

Раздел 3.Технология создания чертежей в программных средах

Применение программного обеспечения для создания проектной документации: моделей объектов и их чертежей. Правила техники безопасности при работе на компьютере. Включение системы. Создание и виды документов, интерфейс окна «Чертёж», элементы управления окном. 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.

Интерфейс окна «Деталь». Дерево модели. Система 3D-координат в окне «Деталь» и конструктивные плоскости. Формообразование детали. Операция «Эскиз». *Правила и требования, предъявляемые к эскизам. Способы редактирования операции формообразования и эскиза.*

Создание моделей по различным заданиям: по чертежу; по описанию и размерам; по образцу, с натуры.

Раздел 4. Разработка проекта инженерного объекта

Выбор темы и обоснование этого выбора. Сбор информации по теме проекта. Функциональные качества инженерного объекта, размеры. Объем документации: пояснительная записка, спецификация. *Графические документы: технический рисунок объекта, чертёж общего вида, чертежи деталей. Условности и упрощения на чертеже.* Создание презентации.

Модуль «Автоматизированные системы»

8–9 КЛАССЫ

Раздел 1. Управление. Общие представления

Управляющие и управляемые системы. Понятие обратной связи. Модели управления. Классическая модель управления. Условия функционирования классической модели управления. Автоматизированные системы. *Проблема устойчивости систем управления. Отклик системы на малые воздействия. Синергетические эффекты.*

Раздел 2. Управление техническими системами

Механические устройства обратной связи. *Регулятор Уатта.*

Понятие системы. Замкнутые и открытые системы. Системы с положительной и отрицательной обратной связью. Примеры.

Динамические эффекты открытых систем: точки бифуркации, аттракторы.

Реализация данных эффектов в технических системах. Управление системами в условиях неустойчивости.

Современное производство. Виды роботов. Робот — манипулятор — ключевой элемент современной системы производства. Сменные модули манипулятора. Производственные линии. *Информационное взаимодействие роботов. Производство 4.0. Моделирование технологических линий на основе робототехнического конструирования.* Моделирование действия учебного робота-манипулятора со сменными модулями для обучения работе с производственным оборудованием.

Раздел 3. Элементная база автоматизированных систем

Понятие об электрическом токе. Проводники и диэлектрики. Электрические приборы. Техника безопасности при работе с электрическими приборами. *Макетная плата. Соединение проводников.* Электрическая цепь и электрическая схема. *Резистор и диод. Потенциометр.*

Электроэнергетика. Способы получения и хранения электроэнергии. Виды электростанций, виды полезных ископаемых. *Энергетическая безопасность. Передача энергии на расстоянии.*

Основные этапы развития электротехники. Датчик света. *Аналоговая и цифровая схемотехника. Использование микроконтроллера при сборке схем. Фоторезистор.*

Раздел 4. Управление социально-экономическими системами. Предпринимательство

Сущность культуры предпринимательства. Корпоративная культура. Предпринимательская этика и этикет. *Анализ видов предпринимательской деятельности и определение типологии коммерческой организации. Сфера принятия управленческих решений. Внутренняя и внешняя среда предпринимательства. Базовые составляющие внутренней среды. Формирование цены товара.*

Внешние и внутренние угрозы безопасности фирмы. Основные элементы механизма защиты предпринимательской тайны. Защита предпринимательской тайны и обеспечение безопасности фирмы.

Понятия, инструменты и технологии имитационного моделирования экономической деятельности. Проект «Школьная фирма» как имитационная модель реализации бизнес-идеи. Этапы разработки бизнес-проекта «Школьная фирма»: анализ выбранного направления экономической деятельности, создание логотипа фирмы, разработка бизнес-плана.

Система показателей эффективности предпринимательской деятельности. Принципы и методы оценки эффективности. Пути повышения и контроль эффективности предпринимательской деятельности.

Программная поддержка предпринимательской деятельности. Программы для управления проектами.

Модуль «Животноводство»

7–8 КЛАССЫ

Раздел 1. Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных животных

Домашние животные. *Приручение животных как фактор развития человеческой цивилизации.*
Сельскохозяйственные животные.

Содержание сельскохозяйственных животных: помещение, оборудование, уход.

Разведение животных. Породы животных, их создание.

Лечение животных. Понятие о ветеринарии.

Заготовка кормов. Кормление животных. Питательность корма. Рацион.

Животные у нас дома. Забота о домашних и бездомных животных.

Проблема клонирования живых организмов. Социальные и этические проблемы.

Раздел 2. Производство животноводческих продуктов

Животноводческие предприятия. Оборудование и микроклимат животноводческих и птицеводческих предприятий. Выращивание животных.

Использование и хранение животноводческой продукции.

Использование цифровых технологий в животноводстве.

Цифровая ферма:

автоматическое кормление животных;

автоматическая дойка;

уборка помещения и др.

Цифровая «умная» ферма — перспективное направление роботизации в животноводстве.

Раздел 3.Профессии, связанные с деятельностью животновода

Зоотехник, зооинженер, ветеринар, оператор птицефабрики, оператор животноводческих ферм и др. *Использование информационных цифровых технологий в профессиональной деятельности.*

Модуль «Растениеводство»

7–8 КЛАССЫ

Раздел 1.Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур

Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации. Земля как величайшая ценность человечества. История земледелия.

Почвы, виды почв. Плодородие почв.

Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные. Сельскохозяйственная техника.

Культурные растения и их классификация.

Выращивание растений на школьном/приусадебном участке.

Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.

Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и их плодов. Сбор и заготовка грибов. Соблюдение правил безопасности.

Сохранение природной среды.

Раздел 2.Сельскохозяйственное производство

Особенности сельскохозяйственного производства: сезонность, природно-климатические условия, слабая прогнозируемость показателей. Агропромышленные комплексы. *Компьютерное оснащение сельскохозяйственной техники.*

Автоматизация и роботизация сельскохозяйственного производства:

- анализаторы почвы с использованием спутниковой системы навигации;
- автоматизация тепличного хозяйства;
- применение роботов манипуляторов для уборки урожая;
- внесение удобрение на основе данных от азотно-спектральных датчиков;
- определение критических точек полей с помощью спутниковых снимков;

использование БПЛА и др.

Генно-модифицированные растения: положительные и отрицательные аспекты.

Раздел 3.Сельскохозяйственные профессии

Профессии в сельском хозяйстве: агроном, агрохимик, агроинженер, тракторист-машинист сельскохозяйственного производства и др. Особенности профессиональной деятельности в сельском хозяйстве. *Использование цифровых технологий в профессиональной деятельности.*

Примерные контрольно-измерительные материалы

При проведении на уроках технологии текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся, следует помнить о практическом характере обучения и остановить свой выбор на 2 видах контроля:

текущий контроль осуществляется с помощью практических работ;

тематический контроль осуществляется по завершении темы в форме защиты творческого проекта, тестирования, самостоятельной работы.

При оценке практической работы учитываются следующие составляющие:

организация труда;

приемы труда:

качество изделия (работы).

11. Учебно-тематическое планирование

5 класс

	Раздел программы	Запланированное кол-во часов	Обоснование изменения кол-ва часов
Инвариативный модуль. Производство и технология			
1	Преобразовательная деятельность человека	5	
2	Простейшие машины и механизмы	10	
Инвариативный Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»			
3	Структура технологии: от материала к изделию	4	
4	Материалы и их свойства	25	
5	Основные ручные инструменты	5	
6	Трудовые действия как основные слагаемые технологии	8	
Вариативный модуль робототехника			
7	Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители	5	
8	Роботы: конструирование и управление	4	
		68	

6 класс

	Раздел программы	Запланированное кол-во часов	Обоснование изменения кол-ва часов
Инвариативный модуль. Производство и технология			
1	Задачи и технологии их решения	7	
2	Основы проектной деятельности	5	
3	Технология домашнего хозяйства	10	
4	Мир профессий	2	
Инвариативный Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»			

5	Технологии обработки конструкционных материалов	7	
6	Технология обработки текстильных материалов	13	
7	Технологии обработки пищевых продуктов	10	
Вариативны модуль Робототехника			
8	Роботы на производстве	8	
9	Робототехнические проекты	6	
		68	

7 класс

	Раздел программы	Запланированное кол-во часов	Обоснование изменения кол-ва часов
Инвариативный модуль. Производство и технология			
1	Технологии и искусство	9	
2	Технологии и мир. Современная техносфера	19	
Инвариативный Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»			
3	Моделирование как основа познания и практической деятельности	10	
4	Машины и их модели	9	
Вариативны модуль Робототехника (продолжение)			
5	Роботы на производстве	10	
6	Робототехнические проекты	13	
		68	

8 класс

	Раздел программы	Запланированное кол-во часов	Обоснование изменения кол-ва часов
Инвариативный модуль. Производство и технология			
1	Современные технологии	16	
2	Основы информационно-когнитивных технологий	4	
Инвариативный Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»			
3	Традиционные производства и технологии	37	
Вариативны модуль Робототехника (продолжение)			
4	Роботы на производстве	6	
5	Робототехнические проекты	5	
		68	

9 класс

	Раздел программы	Запланированное	Обоснование
--	-------------------------	------------------------	--------------------

		КОЛ-ВО ЧАСОВ	ИЗМЕНЕНИЯ КОЛ-ВА ЧАСОВ
Инвариативный модуль. Производство и технология			
1	Элементы управления	8	
2	Мир профессий	5	
Ивариативный Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»			
3	Технологии в когнитивной сфере	12	
4	Технологии и человек	5	
Вариативны модуль Робототехника			
5	От робототехники к искусственному интеллекту	4	
		34	

12. . Поурочнотематическоепланированиепредмета с указанием основных видов учебной деятельности обучающихся

5 класс

№ урока по всему курсу	Раздел, количество часов	№ урока в разделе	Тема урока	Содержание урока	Характеристика основных видов деятельности	контроль
Инвариативный модуль. Производство и технология						
1	Преобразовательная деятельность человека	1	Технологии вокруг нас	Ознакомиться с Технологиями, которые вокруг нас. Что такое Алгоритмы и начала технологии. Выбрать тему научно-исследовательской работы, Преобразовать работу в бизнес-план. Спроектировать данное производство и способы реализации производственной деятельности.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
2		2	Алгоритмы и начало технологии	Алгоритмы и начало технологии;Свойство алгоритмов.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа
3		3	<i>Возможность формального исполнения алгоритма</i>	Настои; Отвары; Экстракты; Чай.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области	Тестирование

					предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	
4		4	Робот как исполнитель алгоритма	Правила культуры труда; Технологическая дисциплина; Нормальный ритм работы.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа
5		5	Робот как механизм.	Продолжение изготовления практической работы. Опишите в тетради все процессы изготовления изделия.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
6	Простейшие машины и механизмы	1	Двигатели машин	Виды двигателей; Передаточные механизмы; Виды и характеристики передаточных механизмов	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной,	Практическая работа

					технической и технологической информации;	
7		2	Виды двигателей	Виды двигателей; Передаточные механизмы; Виды и характеристики передаточных механизмов	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Тестирование
8		3	<i>Передаточные механизмы</i>	Виды двигателей; Передаточные механизмы; Виды и характеристики передаточных механизмов	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа
9		4	<i>Виды и характеристики передаточных механизмов.</i>	Виды двигателей; Передаточные механизмы; Виды и характеристики передаточных механизмов	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
10		5	Механические передачи	Виды двигателей;	Целеполагание как постановка	Практическая

			Передаточные механизмы; Виды и характеристики передаточных механизмов	учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	я работа
11		6	Обратная связь Виды двигателей; Передаточные механизмы; Виды и характеристики передаточных механизмов	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Тестирование
12		7	Механические конструкторы	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме и их модификации. Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа
13		8	Робототехнические конструкторы	Практическая работа Сборка из деталей конструктора модели мельницы Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.	Устный опрос

					Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	
14		9	Простые механические модели	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа
15		10	Простые управляемые модели.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Тестирование
Ивариативный Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»						
16	Структура технологии: от материала к изделию	1	Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы	Составляющие технологии: этапы, операции действия. Материалы и изделия. Понятие о технологической документации.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных	Устный опрос

					интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	
17		2	Технологическая карта.	Основные виды деятельности по разработке технологии: проектирование, моделирование, конструирование.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа
18		3	Проектирование, моделирование, конструирование – основные составляющие технологии.	Реализация технологии. Технологическая культура.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Тестирование
19		4	<i>Технологии и алгоритмы</i>	Реализация технологии. Технологическая культура.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование	Устный опрос Практическая работа

					учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	
20	Материалы и их свойства	1	Сырьё и материалы как основы производства	Современные материалы и их свойства.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
21		2	Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы.	Современные материалы и их свойства.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа
22		3	<i>Конструкционные материалы</i>	Современные материалы и их свойства.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Тестирование

23		4	<i>Физические и технологические свойства конструкционных материалов.</i>	Современные материалы и их свойства.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа
24		5	Бумага и её свойства	Бумага, картон и их свойства	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
25		6	Различные изделия из бумаги	Бумага, картон и их свойства	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа
26		7	Потребность человека в бумаге.	Бумага, картон и их свойства Определение вида бумаги и области её использования.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что	Тестирование

					еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	
27		8	Ткань и её свойства	Изучение образцов ткани и области её использования	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа
28		9	. Изделия из ткани	Изучение образцов ткани и области её использования	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
29		10	Виды тканей	Изучение образцов ткани и области её использования	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической	Практическая работа

					<p>деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	
30		11	Древесина и её свойства	Определение степени влажности образцов древесины.	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	Тестирование
31		12	Древесные материалы и их применение	Определение степени влажности образцов древесины.	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	Устный опрос Практическая работа
32		13	Изделия из древесины	Определение степени влажности образцов древесины.	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	Устный опрос

					информаций;	
33		14	Потребность человечества в древесине	Определение вида древесных материалов по образцам	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа
34		15	Сохранение лесов.	Определение вида древесных материалов по образцам	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Тестирование
35		16	Металлы и их свойства	Определение видов металлов по образцам	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа
36		17	Металлические части машин и механизмов	Определение видов металлов по образцам	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе	Устный опрос

					соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	
37		18	<i>Тонколистовая сталь и проволока.</i>	Определение видов металлов по образцам	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа
38		19	Пластические массы (пластмассы) и их свойства	Определение видов металлов по образцам	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Тестирование
39		20	Работа с пластмассами	Определение видов пластмасс по образцам	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных	Устный опрос Практическая работа

					интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	
40		21	<i>Наноструктуры и их использование в различных технологиях</i>	Проектирование простейшей конструкции из пластиковых труб с использованием фитингов.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
41		22	<i>Природные и синтетические наноструктуры</i>	Проектирование простейшей конструкции из пластиковых труб с использованием фитингов.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа
42		23	<i>Композиты и нанокompозиты, их применение.</i>	Проектирование простейшей конструкции из пластиковых труб с использованием фитингов.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование	Тестирование

					учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	
43		24	<i>Умные материалы и их применение.</i>	Проектирование простейшей конструкции из пластиковых труб с использованием фитингов.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа
44		25	<i>Аллотропные соединения углерода.</i>	Проектирование простейшей конструкции из пластиковых труб с использованием фитингов.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
45	Основные ручные инструменты	1	Инструменты для работы с бумагой	Инструменты работы с бумагой: ножницы, нож, клей.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа

46		2	Инструменты для работы с тканью	Инструменты работы с тканью: ножницы, иглы, клей.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Тестирование
47		3	Инструменты для работы с древесиной	Инструменты работы с деревом: • молоток, отвертка, пила; • рубанок, шерхебель, рашпиль, шлифовальная шкурка. Столярный верстак	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа
48		4	Инструменты для работы с металлом.	Инструменты работы с металлами: • ножницы, бородок, сверла, молоток, киянка; • кусачки, плоскогубцы, круглогубцы, зубило, напильник. Слесарный верстак.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
49		5	Компьютерные инструменты	Практические работы	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что	Практическая работа

					еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	
50	Трудовые действия как основные слагаемые технологии	1	Измерение и счёт как универсальные трудовые действия	Практические работы.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Тестирование
51		2	Точность и погрешность измерений.	Практические работы.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа
52		3	Действия при работе с бумагой	Практические работы.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической	Устный опрос

					<p>деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	
53		4	Действия при работе с тканью	Практические работы.	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	Практическая работа
54		5	Действия при работе с древесиной	Практические работы.	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	Тестирование
55		6	Действия при работе с тонколистовым металлом.	Практические работы.	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	Устный опрос Практическая работа

					информаций;	
56		7	Приготовление пищи.	Практические работы.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
57		8	<i>Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами</i>	Практические работы.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа
Вариативный модуль робототехника						
58	Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители	1	Цели и способы их достижения	Ознакомление с принципами работы датчиков из радиотехнического набора. Сборка механических моделей с применением датчиков. Программирование робототехнических моделей.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа
59		2	Планирование	Ознакомление с принципами	Целеполагание как постановка	Устный

			последовательности шагов, ведущих к достижению цели	работы датчиков из радиотехнического набора. Сборка механических моделей с применением датчиков. Программирование робототехнических моделей.	учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	опрос
60		3	Робот	Ознакомление с принципами работы датчиков из радиотехнического набора. Сборка механических моделей с применением датчиков. Программирование робототехнических моделей.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа
61		4	Система команд механического робота.	Ознакомление с принципами работы датчиков из радиотехнического набора. Сборка механических моделей с применением датчиков. Программирование робототехнических моделей.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Тестирование
62		5	Управление механическим роботом.	Ознакомление с принципами работы датчиков из радиотехнического набора. Сборка механических моделей с применением датчиков.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.	Устный опрос Практическая работа

				Программирование робототехнических моделей.	Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	
63	Роботы: конструирование и управление	1	Общее устройство робота	Ознакомление с принципами работы датчиков из радиотехнического набора. Сборка механических моделей с применением датчиков. Программирование робототехнических моделей.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
64			Механическая часть	Ознакомление с принципами работы датчиков из радиотехнического набора. Сборка механических моделей с применением датчиков. Программирование робототехнических моделей.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа
65		2	Принцип программного управления.	Ознакомление с принципами работы датчиков из радиотехнического набора. Сборка механических моделей с применением датчиков. Программирование робототехнических моделей.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности.	Тестирование

					Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	
66			Принцип работы датчиков в составе робототехнического набора, их параметры и применение	Ознакомление с принципами работы датчиков из радиотехнического набора. Сборка механических моделей с применением датчиков. Программирование робототехнических моделей.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа
67		3	Принципы программирования роботов	Ознакомление с принципами работы датчиков из радиотехнического набора. Сборка механических моделей с применением датчиков. Программирование робототехнических моделей.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
68		4	Изучение интерфейса конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов	Ознакомление с принципами работы датчиков из радиотехнического набора. Сборка механических моделей с применением датчиков. Программирование робототехнических моделей.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа

--	--	--	--	--	--	--

Поурочно-тематическое планирование предмета с указанием основных видов учебной деятельности обучающихся 6 класс

№ урока по всему курсу	Раздел, количество часов	№ урока в разделе	Тема урока	Содержание урока	Характеристика основных видов деятельности	контроль
Инвариативный модуль. Производство и технология						
1	Задачи и технологии их решения	1	<i>Технология решения производственных задач в информационной среде как важнейшая технология 4-й промышленной революции</i>	выделять среди множества знаков овтезнаки, которые являются символами; формулировать условие задачи, используя данную систему;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
2		2	Чтение описаний, чертежей, технологических карт	формулировать определение модели; называть основные виды моделей.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа
3		3	Обозначения: знаки и символы.	выделять в тексте ключевые слова;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе	Тестирование

				анализировать данный текст по определённому плану; составлять план данного текста; строить простейшие модели в соответствии с имеющейся схемой; определять области применения построенной модели	соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	
4		4	Интерпретация знаков и знаковых систем.	выделять среди множества знаков овтезнаки, которые являются символами; формулировать условие задачи, используя данную знаковую систему; формулировать определение модели; называть основные виды моделей. выделять в тексте ключевые слова; анализировать данный текст по определённому плану; составлять план данного текста; строить простейшие модели в соответствии с имеющейся схемой; определять области применения построенной модели	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа
5		5	Формулировка задачи с использованием знаков и символов	выделять среди множества знаков овтезнаки, которые являются символами; формулировать условие задачи, используя данную знаковую систему; формулировать определение модели; называть основные виды моделей. выделять в тексте ключевые	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной,	Устный опрос

				лова; анализировать данный текст по определённому плану; составлять план данного текста; строить простейшие модели в соответствии с имеющейся схемой; определять области применения построенной модели	технической и технологической информации;	
6		6	Исследование задачи и её решений	выделять среди множества знаков овзенаки, которые являются символами; формулировать условие задачи, используя данную систему; формулировать определение модели; называть основные виды моделей. выделять в тексте ключевые слова; анализировать данный текст по определённому плану; составлять план данного текста; строить простейшие модели в соответствии с имеющейся схемой; определять области применения построенной модели	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа
7		7	Представление полученных результатов	выделять среди множества знаков овзенаки, которые являются символами; формулировать условие задачи, используя данную систему; формулировать определение модели; называть основные виды моделей. выделять в тексте ключевые слова;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической	Тестирование

				анализировать данный текст по определённому плану; составлять план данного текста; строить простейшие модели в соответствии с имеющейся схемой; определять области применения построенной модели	информаций;	
8	Основы проектной деятельности	1	Понятие проекта. Проект и алгоритм. Проект и технология	Находить общее и особенное в понятиях «алгоритм», «технология», «проект»; Называть виды проектов. Разрабатывать проект в соответствии с общей схемой; — составлять паспорт проекта; — использовать компьютерные программы поддержки проектной деятельности; — осуществить презентацию проекта	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа
9		2	Виды проектов. Творческие проекты. Исследовательские проекты	Находить общее и особенное в понятиях «алгоритм», «технология», «проект»; Называть виды проектов. Разрабатывать проект в соответствии с общей схемой; — составлять паспорт проекта; — использовать компьютерные программы поддержки проектной деятельности; — осуществить презентацию проекта	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
10		3	Паспорт проекта	Находить общее и	Целеполагание как постановка	Практическая

				<p>особенное в понятиях «алгоритм», «технология», «проект»; Называть виды проектов. Разрабатывать проект в соответствии с общей схемой;</p> <p>— составлять паспорт проекта;</p> <p>— использовать компьютерные программы поддержки проектной деятельности;</p> <p>— осуществить презентацию проекта</p>	<p>учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p>Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности.</p> <p>Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	<p>я работа</p>
11		4	<p>Этапы проектной деятельности.</p>	<p>Находить общее и особенное в понятиях «алгоритм», «технология», «проект»; Называть виды проектов. Разрабатывать проект в соответствии с общей схемой;</p> <p>— составлять паспорт проекта;</p> <p>— использовать компьютерные программы поддержки проектной деятельности;</p> <p>— осуществить презентацию проекта</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p>Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности.</p> <p>Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	<p>Тестирование</p>
12		5	<p>Инструменты работы над проектом</p>	<p>Находить общее и особенное в понятиях «алгоритм», «технология», «проект»; Называть виды проектов. Разрабатывать проект в соответствии с общей схемой;</p> <p>— составлять паспорт проекта;</p> <p>— использовать компьютерные</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p>Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности.</p> <p>Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической</p>	<p>Устный опрос Практическая работа</p>

				е программы поддержки проектной деятельности; — осуществить презентацию проекта	информаций;	
12	Технология домашнего хозяйства	1	Порядок в доме Порядок на рабочем месте	приводить примеры «порядка» и «хаоса» из различных предметных областей; называть возможные способы упорядочивания окружающего человека пространства; называть профессии и виды деятельности, связанные с упорядочиванием различных объектов; называть отличия кулинарного рецепта от алгоритма и технологии; пользуясь компьютерной программой, спроектировать комнату в квартире или доме; пользуясь компьютерной программой, рассчитать количество ткани, которое необходимо для изготовления выбранного изделия;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
13		2	Электропроводка.	приводить примеры «порядка» и «хаоса» из различных предметных областей; называть возможные способы упорядочивания окружающего человека пространства; называть профессии и виды деятельности, связанные с упорядочиванием различных объектов; называть отличия кулинарного рецепта от алгоритма и технологии; пользуясь компьютерной программой, спроектировать комнату в квартире или доме; пользуясь компьютерной программой, рассчитать количество ткани, которое необходимо для изготовления выбранного изделия;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа

15		3	Бытовые электрические приборы. Техника безопасности при работе с электричеством	приводить примеры «порядка» и «хаоса» из различных предметных областей; называть возможные способы порядочивания окружающего человека пространства; называть профессии и виды деятельности, связанные с порядочиванием различных объектов; называть отличия кулинарного рецепта от алгоритма и технологии; пользоваться компьютерной программой, спроектировать комнату в квартире или доме; пользоваться компьютерной программой, рассчитать количество ткани, которое необходимо для изготовления выбранного изделия;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Тестирование
16		4	Кухня. Мебель и бытовая техника, которая используется на кухне	приводить примеры «порядка» и «хаоса» из различных предметных областей; называть возможные способы порядочивания окружающего человека пространства; называть профессии и виды деятельности, связанные с порядочиванием различных объектов; называть отличия кулинарного рецепта от алгоритма и технологии; пользоваться компьютерной программой, спроектировать комнату в квартире или доме; пользоваться компьютерной программой, рассчитать количество ткани, которое необходимо для изготовления выбранного изделия;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа
17		5	Кулинария. Основы здорового питания	приводить примеры «порядка» и «хаоса» из различных предметных областей; называть возможные способы порядочивания	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.	Устный опрос

				<p>окружающего человека пространства;</p> <p>называть профессии и виды деятельности, связанные с порядком и ванием различных объектов;</p> <p>называть отличия кулинарного рецепта от алгоритма и технологии; пользуясь компьютерной программой, спроектировать комнату в квартире или доме; пользуясь компьютерной программой, рассчитать количество ткани, которое необходимо для изготовления выбранного изделия;</p>	<p>Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности.</p> <p>Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	
18		6	<p>Основы безопасности при работе на кухне.</p>	<p>приводить примеры «порядка» и «хаоса» из различных предметных областей;</p> <p>называть возможные способы порядочивания окружающего человека пространства;</p> <p>называть профессии и виды деятельности, связанные с порядком и ванием различных объектов;</p> <p>называть отличия кулинарного рецепта от алгоритма и технологии; пользуясь компьютерной программой, спроектировать комнату в квартире или доме; пользуясь компьютерной программой, рассчитать количество ткани, которое необходимо для изготовления выбранного изделия;</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p>Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности.</p> <p>Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	<p>Практическая работа</p>
19		7	<p>Швейное производство</p>	<p>приводить примеры «порядка» и «хаоса» из различных предметных областей;</p> <p>называть возможные способы порядочивания окружающего человека пространства;</p> <p>называть профессии и виды деятельности, связанные с порядком и ванием различных объектов;</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p>Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности.</p> <p>Рациональное использование</p>	<p>Тестирование</p>

				называтьотличиекулинарного рецептаоталгоритмаитехнологии; пользуясь компьютерной программой,спроектировать комнату в квартире или доме;пользуяськомпьютерной программой,рассчитать количествоткани,которое необходимодляизготовлениявыбранногоизделия;	учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	
20		8	Текстильное производство. Оборудование, приспособления инструменты,	приводитьпримеры«порядка» и«хаоса»изразличных предметныхобластей; называтьвозможныеспособы порядочивания окружающегочеловекапространства; называтьпрофессииивидыдеятельности,связанныесупорядочиваниемразличныхобъектов; называтьотличиекулинарного рецептаоталгоритмаитехнологии; пользуясь компьютерной программой,спроектировать комнату в квартире или доме;пользуяськомпьютерной программой,рассчитать количествоткани,которое необходимодляизготовлениявыбранногоизделия;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа
21		9	Технологии изготовления изделий из текстильных материалов	приводитьпримеры«порядка» и«хаоса»изразличных предметныхобластей; называтьвозможныеспособы порядочивания окружающегочеловекапространства; называтьпрофессииивидыдеятельности,связанныесупорядочиваниемразличныхобъектов; называтьотличиекулинарного рецептаоталгоритмаитехнологии; пользуясь компьютерной программой,спроектировать комнату в квартире или	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос

				доме;пользуяськомпьютерной программой,рассчитать количествоткани,которое необходимо дляизготовлениявыбранногоизделия;		
22		10	Декоративно-прикладное творчество. Технологии художественной обработки текстильных материалов.	приводитьпримеры«порядка» и«хаоса»изразличных предметныхобластей; называтьвозможныеспособы порядочивания окружающегочеловекапространства; называтьпрофессииивидыдеятельности,связанныесупорядочиваниемразличныхобъектов; называтьотличиекулинарного рецептаоталгоритмаитехнологии; пользуясь компьютерной программой,спроектировать комнату в квартире или доме;пользуяськомпьютерной программой,рассчитать количествоткани,которое необходимо дляизготовлениявыбранногоизделия;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа
23	Мир профессий	1	Какие бывают профессии	называтьосновныеобъектычеловеческоготруда;приводитьпримерыредкихиисчезающих профессий; используяизвестныметодики, определятьобластьсвоейвозможнойпрофессиональной деятельности;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Тестирование
24		2	Как выбрать профессию	называтьосновныеобъектычеловеческоготруда;приводитьпримерыредкихиисчезающих профессий; используяизвестныметодики, определятьобластьсвоейвозможной профессиональной деятельности;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности.	Устный опрос Практическая работа

				жной профессиональной деятельности;	интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	
Ивариативный Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»						
25	Технологии обработки конструкционных материалов	1	Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс	формулировать общность и различие технологий обработки различных конструкционных материалов; резание заготовок; строгание заготовки из древесины; сгибание заготовки из тонколистового металла и проволоки; обучение отверстий в заготовках из	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
26		2	Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла	формулировать общность и различие технологий обработки различных конструкционных материалов; резание заготовок; строгание заготовки из древесины; сгибание заготовки из тонколистового металла и проволоки; обучение отверстий в заготовках из	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа
27		3	Резание заготовок. Строгание заготовок из древесины. Гибка, заготовок из тонколистового металла и проволоки.	формулировать общность и различие технологий обработки различных конструкционных материалов; резание заготовок; строгание заготовки из древеси	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных	Тестирование

				ны; сгибаниезаготовкиизтонколист тогометаллаипроволоки;пол учениеотверстийвзаготовкахи з	интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информаций;	
28		4	Получение отверстий в заготовках из конструкционных материалов. Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея	формулировать общность и различие технологийобработкиразличн ыхконструкционных материалов;резаниезаготовок; строганиезаготовкииздревеси ны; сгибаниезаготовкиизтонколис тогометаллаипроволоки;пол учениеотверстийвзаготовкахи з	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информаций;	Устный опрос Практическа я работа
29		5	Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Зачистка и отделка поверхностей деталей из конструкционных материалов	формулировать общность и различие технологийобработкиразличн ыхконструкционных материалов;резаниезаготовок; строганиезаготовкииздревеси ны; сгибаниезаготовкиизтонколис тогометаллаипроволоки;пол учениеотверстийвзаготовкахи з	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информаций;	Устный опрос
30		6	Изготовление цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом. Отделка изделий из конструкционных материалов	формулировать общность и различие технологийобработкиразличн ыхконструкционных материалов;резаниезаготовок; строганиезаготовкииздревеси ны; сгибаниезаготовкиизтонколис тогометаллаипроволоки;пол	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности.	Практическа я работа

				учение отверстий в заготовках из	Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	
31		7	Правила безопасной работы.	формулировать общность и различие технологий обработки различных конструктивных материалов; резание заготовок; строгание заготовок из древесины; сгибание заготовок из тонколистового металла и проволоки; обучение отверстий в заготовках из	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Тестирование
32	Технология обработки текстильных материалов	1	Организация работы в швейной мастерской. Основное швейное оборудование, инструменты, приспособления	формулировать общность и различие технологий обработки различных текстильных материалов; формулировать последовательность изготовления швейного изделия; осуществлять классификацию машинных швов; обрабатывать детали кроя; осуществлять контроль качества готового изделия; осуществлять раскрой ткани из натуральных волокон животного происхождения; выполнение соединительных швов; обработка срезов; обработка вытачки; обработка астежек;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа
33		2	Основные приемы работы на бытовой швейной машине.	формулировать общность и различие технологий обработки различных текстильных материалов; формулировать	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.	Устный опрос

				<p>последовательность изготовления швейного изделия; осуществлять классификацию машинных швов;</p> <p>обрабатывать детали кроя; осуществлять контроль качества готового изделия; осуществлять раскрой ткани из натуральных волокон животного происхождения; выполнение соединительных швов; обработка срезов; обработка вытачки; обработка астежек;</p>	<p>Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности.</p> <p>Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	
34		3	<p>Приёмы выполнения основных утюжильных операций.</p>	<p>формулировать общность различий технологий обработки различных текстильных материалов;</p> <p>формулировать последовательность изготовления швейного изделия; осуществлять классификацию машинных швов;</p> <p>обрабатывать детали кроя; осуществлять контроль качества готового изделия; осуществлять раскрой ткани из натуральных волокон животного происхождения; выполнение соединительных швов; обработка срезов; обработка вытачки; обработка астежек;</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p>Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности.</p> <p>Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	<p>Практическая работа</p>
35		4	<p>Основные профессии швейного производства. Оборудование текстильного производства</p>	<p>формулировать общность различий технологий обработки различных текстильных материалов;</p> <p>формулировать последовательность изготовления швейного изделия; осуществлять</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p>Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической</p>	<p>Тестирование</p>

				<p>классификацию машинных швов; обрабатывать детали кроя; осуществлять контроль качества готового изделия; осуществлять раскрой ткани из натуральных волокон животного происхождения; выполнение соединительных швов; обработка срезов; обработка вытачки; обработка астрёжек;</p>	<p>деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	
36		5	<p>Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов Последовательность изготовления швейного изделия</p>	<p>формулировать общность и различия технологий обработки различных текстильных материалов; формулировать последовательность изготовления швейного изделия; осуществлять классификацию машинных швов; обрабатывать детали кроя; осуществлять контроль качества готового изделия; осуществлять раскрой ткани из натуральных волокон животного происхождения; выполнение соединительных швов; обработка срезов; обработка вытачки; обработка астрёжек;</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	<p>Устный опрос Практическая работа</p>
37		6	<p>Ручные стежки и строчки. Классификация машинных швов</p>	<p>формулировать общность и различия технологий обработки различных текстильных материалов; формулировать последовательность изготовления швейного изделия; осуществлять классификацию машинных швов; обрабатывать детали кроя;</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной,</p>	<p>Устный опрос</p>

				осуществлять контроль качества готового изделия; осуществлять раскрой ткани из натуральных волокон животного происхождения; выполнение соединительных швов; обработка срезов; обработка вытачки; обработка астежек;	технической и технологической информации;	
38		7	Обработка деталей края. Контроль качества готового изделия.	формулировать общность и различия технологий обработки различных текстильных материалов; формулировать последовательность изготовления швейного изделия; осуществлять классификацию машинных швов; обрабатывать детали края; осуществлять контроль качества готового изделия; осуществлять раскрой ткани из натуральных волокон животного происхождения; выполнение соединительных швов; обработка срезов; обработка вытачки; обработка астежек;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа
39		8	Способы настила ткани. Раскладка выкройки на ткани	формулировать общность и различия технологий обработки различных текстильных материалов; формулировать последовательность изготовления швейного изделия; осуществлять классификацию машинных швов; обрабатывать детали края; осуществлять контроль качества готового изделия; осуществлять раскрой ткани из натуральных	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Тестирование

				<p>Х волокон животного происхождения; выполнение соединительных швов; обработка срезов; обработка вытачки; обработка астежек;</p>		
40		9	<p>Раскрой ткани из натуральных волокон животного происхождения</p>	<p>формулировать общность и различия технологий обработки различных текстильных материалов;</p> <p>формулировать последовательность изготовления швейного изделия; осуществлять классификацию машинных швов;</p> <p>обрабатывать детали кроя; осуществлять контроль качества готового изделия; осуществлять раскрой ткани из натуральных волокон животного происхождения; выполнение соединительных швов; обработка срезов; обработка вытачки; обработка астежек;</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p>Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности.</p> <p>Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Практическая работа</p>
41		10	<p>Технология выполнения соединительных швов. Обработка срезов.</p>	<p>формулировать общность и различия технологий обработки различных текстильных материалов;</p> <p>формулировать последовательность изготовления швейного изделия; осуществлять классификацию машинных швов;</p> <p>обрабатывать детали кроя; осуществлять контроль качества готового изделия; осуществлять раскрой ткани из натуральных волокон животного происхождения; выполнение соединительных швов; обработка срезов; обработка вытачки; обработка астежек;</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p>Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности.</p> <p>Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	<p>Устный опрос</p>

				ных швов; обработка срезов; обработка вытачки; обработка застёжек;		
42		11	Обработка вытачки Технология обработки застёжек.	формулировать общность и различия технологий обработки различных текстильных материалов; формулировать последовательность изготовления швейного изделия; осуществлять классификацию машинных швов; обрабатывать детали кроя; осуществлять контроль качества готового изделия; осуществлять раскрой ткани из натуральных волокон животного происхождения; выполнение соединительных швов; обработка срезов; обработка вытачки; обработка застёжек;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа
43		12	Понятие о декоративно-прикладном творчестве	формулировать общность и различия технологий обработки различных текстильных материалов; формулировать последовательность изготовления швейного изделия; осуществлять классификацию машинных швов; обрабатывать детали кроя; осуществлять контроль качества готового изделия; осуществлять раскрой ткани из натуральных волокон животного происхождения; выполнение соединительных швов; обработка срезов; обработка вытачки; обработка застёжек;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Тестирование

				астёжек;		
44		13	Технологии художественной обработки текстильных материалов: лоскутное шитьё, вышивка	<p>формулироватьобщностьиразличитехнологийобработкииразличныхтекстильныхматериалов;</p> <p>формулировать последовательность изготовленияшвейного изделия; осуществлять классификациомашинныхшвов;</p> <p>обрабатыватьдеталикроя;</p> <p>осуществлятьконтролькачестваготовогоизделия;осуществлятьраскройканиизнатуральных волоконживотногопроисхождения;выполнениесоединительных швов;обработка срезов; обработкавытачки;обработказастёжек;</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p>Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности.</p> <p>Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	Устный опрос Практическая работа
45	Технологии обработки пищевых продуктов	1	Организация и оборудование кухни	<p>характеризовать основные пищевыепродукты;называтьосновныекухонные инструменты;называтьблюдаизразличныхнациональных кухонь; определять сохранностьпищевыхпродуктов;</p> <p>точно следовать технологическому процессуприготовленияпищи, соблюдатьтемпературныйрежим;осуществлятьпервуюпомощьприпищевых отравлениях;соблюдатьтехникубезопасностиприработе с электрическими кухоннымиинструментами;</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p>Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности.</p> <p>Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	Устный опрос
46		2	Санитарные и гигиенические требования к помещению кухни и столовой, посуде, к обработке пищевых продуктов.	<p>характеризовать основные пищевыепродукты;называтьосновныекухонные инструменты;называтьблюдаизразличныхнациональных</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p>	Практическая работа

				кухонь; определять сохранность пищевых продуктов; точно следовать технологическому процессу приготовления пищи, соблюдать температурный режим; осуществлять первую помощь при пищевых отравлениях; соблюдать технику безопасности при работе с электрическими кухонными инструментами;	Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	
47		3	Безопасные приёмы работы.	характеризовать основные пищевые продукты; называть основные кухонные инструменты; называть блюда и различия национальных кухонь; определять сохранность пищевых продуктов; точно следовать технологическому процессу приготовления пищи, соблюдать температурный режим; осуществлять первую помощь при пищевых отравлениях; соблюдать технику безопасности при работе с электрическими кухонными инструментами;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Тестирование
48		4	Сервировка стола. Правила этикета за столом	характеризовать основные пищевые продукты; называть основные кухонные инструменты; называть блюда и различия национальных кухонь; определять сохранность пищевых продуктов; точно следовать технологическому процессу приготовления пищи, соблюдать температурный режим; осуществлять первую помощь при пищевых отравлениях; соблюдать технику безопасности при работе с электрическими кухонными инструментами;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа

			отравлениях;соблюдатьтехник убезопасностиприработе с электрическими кухоннымиинструментами;			
49		5	Условия хранения продуктов питания. Утилизация бытовых и пищевых отходов.	характеризовать основные пищевыепродукты;называтьос новныекухонные инструменты;называтьблюдаи зразличныхнациональных кухонь; определять сохранностьпищевыхпродукт ов; точно следовать технологическому процессуприготовленияпищи, соблюдатьтемпературныйреж им;осуществлятьпервуюпомо щьприпищевых отравлениях;соблюдатьтехник убезопасностиприработе с электрическими кухоннымиинструментами;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информаций;	Устный опрос
50		6	Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.	характеризовать основные пищевыепродукты;называтьос новныекухонные инструменты;называтьблюдаи зразличныхнациональных кухонь; определять сохранностьпищевыхпродукт ов; точно следовать технологическому процессуприготовленияпищи, соблюдатьтемпературныйреж им;осуществлятьпервуюпомо щьприпищевых отравлениях;соблюдатьтехник убезопасностиприработе с электрическими кухоннымиинструментами;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информаций;	Практическа я работа
51		7	Приготовление пищи в походных условиях. Утилизация бытовых и пищевых отходов в походных условиях.	характеризовать основные пищевыепродукты;называтьос новныекухонные инструменты;называтьблюдаи зразличныхнациональных	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.	Тестировани е

				кухонь; определять сохранность пищевых продуктов; точно следовать технологическому процессу приготовления пищи, соблюдать температурный режим; осуществлять первую помощь при пищевых отравлениях; соблюдать технику безопасности при работе с электрическими кухонными инструментами;	Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	
52		8	Основы здорового питания. Основы здорового питания в походных условиях.	характеризовать основные пищевые продукты; называть основные кухонные инструменты; называть блюда и различия национальных кухонь; определять сохранность пищевых продуктов; точно следовать технологическому процессу приготовления пищи, соблюдать температурный режим; осуществлять первую помощь при пищевых отравлениях; соблюдать технику безопасности при работе с электрическими кухонными инструментами;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа
53		9	Основные приёмы и способы обработки продуктов.	характеризовать основные пищевые продукты; называть основные кухонные инструменты; называть блюда и различия национальных кухонь; определять сохранность пищевых продуктов; точно следовать технологическому процессу приготовления пищи, соблюдать температурный режим; осуществлять первую помощь при пищевых отравлениях; соблюдать технику безопасности при работе с электрическими кухонными инструментами;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос

				отравлениях;соблюдатьтехник убезопасностиприработе с электрическими кухоннымиинструментами;		
54		10	Технология приготовления основных блюд	характеризовать основные пищевыепродукты;называтьос новныекухонные инструменты;называтьблюдаи зразличныхнациональных кухонь; определять сохранностьпищевыхпродукт ов; точно следовать технологическому процессуприготовленияпищи, соблюдатьтемпературныйреж им;осуществлятьпервуюпомо щьприпищевых отравлениях;соблюдатьтехник убезопасностиприработе с электрическими кухоннымиинструментами;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информаций;	Практическа я работа
Вариативны модуль Робототехника						
55	Роботы на производстве	1	Роботы-манипуляторы	Сборка моделей из деталей робототехнического конструктора по эскизам и чертежам: от моделей простейших механизмов до моделей машин с управлением. Действия по сборке моделей из робототехнического набора.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информаций;	Устный опрос Практическа я работа
56		2	Перемещение предмета	Сборка моделей из деталей робототехнического конструктора по эскизам и чертежам: от моделей простейших механизмов до моделей машин с управлением. Действия по сборке моделей из	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области	Устный опрос

				робототехнического набора.	предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	
57		3	Лазерный гравёр	Сборка моделей из деталей робототехнического конструктора по эскизам и чертежам: от моделей простейших механизмов до моделей машин с управлением. Действия по сборке моделей из робототехнического набора.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа
58		4	3D-принтер.	Сборка моделей из деталей робототехнического конструктора по эскизам и чертежам: от моделей простейших механизмов до моделей машин с управлением. Действия по сборке моделей из робототехнического набора.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Тестирование
59		5	Производственные линии.	Сборка моделей из деталей робототехнического конструктора по эскизам и чертежам: от моделей простейших механизмов до моделей машин с управлением. Действия по сборке моделей из робототехнического набора.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование	Устный опрос Практическая работа

				учебной и дополнительной, технической и технологической информации;		
60		6	Взаимодействие роботов	Сборка моделей из деталей робототехнического конструктора по эскизам и чертежам: от моделей простейших механизмов до моделей машин с управлением. Действия по сборке моделей из робототехнического набора.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
61		7	<i>Понятие о производстве</i>	Сборка моделей из деталей робототехнического конструктора по эскизам и чертежам: от моделей простейших механизмов до моделей машин с управлением. Действия по сборке моделей из робототехнического набора.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа
62		8	<i>Модели производственных линий</i>	Сборка моделей из деталей робототехнического конструктора по эскизам и чертежам: от моделей простейших механизмов до моделей машин с управлением. Действия по сборке моделей из робототехнического набора.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Тестирование

63	Робототехнические проекты	1	Полный цикл создания робота: анализ задания и определение этапов его реализации; проектирование и моделирование робототехнического устройства; конструирование робототехнического устройства (включая использование визуально-программных средств и конструкторских решений);	Сборка моделей из деталей робототехнического конструктора по эскизам и чертежам: от моделей простейших механизмов до моделей машин с управлением. Действия по сборке моделей из робототехнического набора.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа
64		2	определение начальных данных и конечного результата: что «дано» и что требуется «получить»	Сборка моделей из деталей робототехнического конструктора по эскизам и чертежам: от моделей простейших механизмов до моделей машин с управлением. Действия по сборке моделей из робототехнического набора.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
65		3	разработка алгоритма реализации роботом заданного результата	Сборка моделей из деталей робототехнического конструктора по эскизам и чертежам: от моделей простейших механизмов до моделей машин с управлением. Действия по сборке моделей из робототехнического набора.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа
66		4	реализация алгоритма	Сборка моделей из деталей	Целеполагание как постановка	Тестирование

			(включая применение визуально-программных средств, разработку образца-прототипа)	робототехнического конструктора по эскизам и чертежам: от моделей простейших механизмов до моделей машин с управлением. Действия по сборке моделей из робототехнического набора.	учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	е
67		5	тестирование робототехнического изделия	Сборка моделей из деталей робототехнического конструктора по эскизам и чертежам: от моделей простейших механизмов до моделей машин с управлением. Действия по сборке моделей из робототехнического набора.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа
68		6	<i>Примеры роботов из различных областей.</i>	Сборка моделей из деталей робототехнического конструктора по эскизам и чертежам: от моделей простейших механизмов до моделей машин с управлением. Действия по сборке моделей из робототехнического набора.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос

Поурочно-тематическое планирование предмета с указанием основных видов учебной деятельности обучающихся 7 класс

№ урока по всему курсу	Раздел, количество часов	№ урока в разделе	Тема урока	Содержание урока	Характеристика основных видов деятельности	контроль
Инвариативный модуль. Производство и технология						
1	Технологии и искусство	1	<i>Эстетическая ценность результатов труда</i>	Аналитическая деятельность; приводить примеры эстетически значимых результатов труда; называть известные народные промыслы России.; Практическая деятельность; изготовить изделие в стиле выбранного народного ремесла;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
2		2	<i>Промышленная эстетика.</i>	Аналитическая деятельность; приводить примеры эстетически значимых результатов труда; называть известные народные промыслы России.; Практическая деятельность; изготовить изделие в стиле выбранного народного ремесла;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа
3-4		3-4	<i>Примеры промышленных изделий с высокими эстетическими свойствами.</i>	Аналитическая деятельность; приводить примеры эстетически значимых результатов труда; называть известные народные промыслы России.; Практическая деятельность; изготовить изделие в стиле выбранного народного ремесла;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности.	Тестирование

					Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	
5		5	Понятие дизайна.	Основы дизайна. Основы графической грамоты. Деление окружности на равные части.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа
6		6	Эстетика в быту	Аналитическая деятельность;; приводить примеры эстетических значимых результатов труда;; называть известные народные промыслы России.; Практическая деятельность;; изготовить изделие в стиле выбранного народного ремесла;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
7		7	<i>. Эстетика и экология жилища</i>	Аналитическая деятельность;; приводить примеры эстетических значимых результатов труда;; называть известные народные промыслы России.; Практическая деятельность;; изготовить изделие в стиле выбранного народного ремесла;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа

8		8	Народные ремёсла	Аналитическая деятельность; приводить примеры эстетических и значимых результатов труда; называть известные народные промыслы России.; Практическая деятельность; изготовить изделия в стиле выбранного народного ремесла;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Тестирование
9		9	Народные ремёсла и промыслы России.	Аналитическая деятельность; приводить примеры эстетических и значимых результатов труда; называть известные народные промыслы России.; Практическая деятельность; изготовить изделия в стиле выбранного народного ремесла;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа
10-12	Технологии и мир. Современная техносфера	1-3	<i>Материя, энергия, информация — основные составляющие современной научной картины мира и объекты преобразовательной деятельности.</i>	овременная техносфера и ее особенности. Потребности и их иерархия. Цели и задачи трудовой деятельности. Трудовые ресурсы. Рынок труда	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
13-14		4-5	<i>Создание технологий как основная задача современной науки.</i>	овременная техносфера и ее особенности. Потребности и их иерархия. Цели и задачи	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно	Практическая работа

				<p>трудовой деятельности. Трудовые ресурсы. Рынок труда</p>	<p>и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	
15		6	<p><i>История развития технологий.</i></p>	<p>овременная техносфера и ее особенности. Потребности и их иерархия. Цели и задачи трудовой деятельности. Трудовые ресурсы. Рынок труда</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	Тестирование
16		7	<p>Понятие высокотехнологичных отраслей.</p>	<p>овременная техносфера и ее особенности. Потребности и их иерархия. Цели и задачи трудовой деятельности. Трудовые ресурсы. Рынок труда</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	Устный опрос Практическая работа
17		8	<p><i>«Высокие технологии» двойного назначения.</i></p>	<p>овременная техносфера и ее особенности. Потребности и их иерархия. Цели и задачи трудовой деятельности. Трудовые ресурсы. Рынок труда 85</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области</p>	Устный опрос

					предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	
18		9	Рециклинг-технологии.	овременная техносфера и ее особенности. Потребности и их иерархия. Цели и задачи трудовой деятельности. Трудовые ресурсы. Рынок труда	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа
19-22		10-13	Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов, создание новых материалов из промышленных отходов, а также технологий безотходного производства.	овременная техносфера и ее особенности. Потребности и их иерархия. Цели и задачи трудовой деятельности. Трудовые ресурсы. Рынок труда овременная техносфера и ее особенности.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Тестирование
23		14	<i>Ресурсы, технологии и общество.</i>	овременная техносфера и ее особенности. Потребности и их иерархия. Цели и задачи трудовой деятельности. Трудовые ресурсы. Рынок труда	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной,	Устный опрос Практическая работа

					технической и технологической информации;	
24		15	<i>Глобальные технологические проекты.</i>	овременная техносфера и ее особенности. Потребности и их иерархия. Цели и задачи трудовой деятельности. Трудовые ресурсы. Рынок труда	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
25		16	Современная техносфера	овременная техносфера и ее особенности. Потребности и их иерархия. Цели и задачи трудовой деятельности. Трудовые ресурсы. Рынок труда	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа
26		17	Проблема взаимодействия природы и техносферы.	овременная техносфера и ее особенности. Потребности и их иерархия. Цели и задачи трудовой деятельности. Трудовые ресурсы. Рынок труда	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Тестирование

27-28		18-19	Современный транспорт и перспективы его развития.	овременная техносфера и ее особенности. Потребности и их иерархия. Цели и задачи трудовой деятельности. Трудовые ресурсы. Рынок труда	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа
Ивариативный Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»						
29	Моделирование как основа познания и практической деятельности	1	Понятие модели	Аналитическая деятельность:; давать определение модели; называть основные свойства моделей; называть назначение моделей; определять сходство и различие алгоритма и технологии как моделей процесса получения конкретного результата.; Практическая деятельность:; строить простейшие модели в процессе решения задач; устанавливать адекватность простейших моделей моделируемому объекту и целям моделирования;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
30		2	Свойства и параметры моделей	Аналитическая деятельность:; давать определение модели; называть основные свойства моделей; называть назначение моделей; определять сходство и различие алгоритма и технологии как моделей процесса получения конкретного результата.; Практическая деятельность:; строить простейшие модели в процессе решения задач; устанавливать	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа

				ивать адекватность простейших моделей моделируемому объекту и целям моделирования;		
31		3	Общая схема построения модели.	Аналитическая деятельность:; давать определение модели; называть основные свойства моделей; называть назначение моделей; определять сходство и различие алгоритма и технологии как моделей процесса получения конкретного результата.; Практическая деятельность:; строить простейшие модели в процессе решения задач; устанавливать адекватность простейших моделей моделируемому объекту и целям моделирования;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Тестирование
32-33		4-5	Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования.	Аналитическая деятельность:; давать определение модели; называть основные свойства моделей; называть назначение моделей; определять сходство и различие алгоритма и технологии как моделей процесса получения конкретного результата.; Практическая деятельность:; строить простейшие модели в процессе решения задач; устанавливать адекватность простейших моделей моделируемому объекту и целям моделирования;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа
34		6	Применение модели.	Аналитическая деятельность:; давать определение модели; называть основные свойства моделей; называть назначение моделей; определять сходство и различие алгоритма и технологии как моделей процесса получения	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической	Устный опрос

				конкретного результата.;Практическая деятельность; строитьпростейшиемоделив процессерешениязадач;устанавливать адекватность простейших моделеймоделируемомуобъектуицелям моделирования;	деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	
35-36		7-8	<i>Модели человеческой деятельности.</i>	Аналитическая деятельность; даватьопределениемодели; называть основные свойства моделей;называтьназначение моделей; определятьсходствоиразличие алгоритмаитехнологиикакмоделей процесса получения конкретного результата.;Практическая деятельность; строитьпростейшиемоделив процессерешениязадач;устанавливать адекватность простейших моделеймоделируемомуобъектуицелям моделирования;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа
37-38		9-10	<i>Алгоритмы и технологии как модели.</i>	Аналитическая деятельность; даватьопределениемодели; называть основные свойства моделей;называтьназначение моделей; определятьсходствоиразличие алгоритмаитехнологиикакмоделей процесса получения конкретного результата.;Практическая деятельность; строитьпростейшиемоделив процессерешениязадач;устанавливать адекватность простейших моделеймоделируемомуобъектуицелям моделирования;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Тестирование
39	Машины и их модели	1	Как устроены машины.	Аналитическая деятельность; называтьосновные этапы традиционной	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно	Устный опрос Практическая

				технологической цепочки;; определять основные виды соединения деталей.; Практическая деятельность;; осуществлять действия по сборке моделей из деталей робототехнического конструктора	и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	я работа
40-41		2-3	Конструирование машин	Аналитическая деятельность;; называть основные этапы традиционной технологической цепочки;; определять основные виды соединения деталей.; Практическая деятельность;; осуществлять действия по сборке моделей из деталей робототехнического конструктора	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
42-43		4-5	Действия при сборке модели машины при помощи деталей конструктора.	Аналитическая деятельность;; называть основные этапы традиционной технологической цепочки;; определять основные виды соединения деталей.; Практическая деятельность;; осуществлять действия по сборке моделей из деталей робототехнического конструктора	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа
44		6	Простейшие механизмы как базовые элементы многообразия механизмов.	Аналитическая деятельность;; называть основные этапы традиционной технологической цепочки;; определять основные виды соединения деталей.; Практическая деятельность;;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области	Тестирование

				осуществлять действия по сборке моделей из деталей робототехнического конструктора	предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	
45		7	Физические законы, реализованные в простейших механизмах.	Аналитическая деятельность:; называть основные этапы традиционной технологической цепочки;; определять основные виды соединения деталей.; Практическая деятельность:; осуществлять действия по сборке моделей из деталей робототехнического конструктора	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа
46		9	<i>Модели механизмов и эксперименты с этими механизмами.</i>	Аналитическая деятельность:; называть основные этапы традиционной технологической цепочки;; определять основные виды соединения деталей.; Практическая деятельность:; осуществлять действия по сборке моделей из деталей робототехнического конструктора	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
Вариативны модуль Робототехника (продолжение)						
47	Роботы на производстве	1	Роботы-манипуляторы	Робот-исследователь, робот-компаньон, мобильный робот, «умный дом».	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности.	Тестирование
				92		

					Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	
48		2	Перемещение предмета	Робот-исследователь, робот-компаньон, мобильный робот, «умный дом».	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа
49		3	Лазерный гравёр	Робот-исследователь, робот-компаньон, мобильный робот, «умный дом».	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
50		4	3D-принтер.	Робот-исследователь, робот-компаньон, мобильный робот, «умный дом».	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа

51-52	5-6	Производственные линии.	Робот-исследователь, робот-компаньон, мобильный робот, «умный дом».	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Тестирование
53-54	7-8	Взаимодействие роботов	Робот-исследователь, робот-компаньон, мобильный робот, «умный дом».	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа
55	9	<i>Понятие о производстве</i>	Робот-исследователь, робот-компаньон, мобильный робот, «умный дом».	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
56	10	<i>Модели производственных линий</i>	Робот-исследователь, робот-компаньон, мобильный робот, «умный дом».	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно	Практическая работа

					и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	
57-58	Робототехнические проекты	1-2	Полный цикл создания робота: анализ задания и определение этапов его реализации; проектирование и моделирование робототехнического устройства; конструирование робототехнического устройства (включая использование визуально-программных средств и конструкторских решений);	Робот-исследователь, робот-компаньон, мобильный робот, «умный дом».	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Тестирование
59-60		3-4	определение начальных данных и конечного результата: что «дано» и что требуется «получить»	Робот-исследователь, робот-компаньон, мобильный робот, «умный дом».	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа
60-61		5-6	разработка алгоритма реализации роботом заданного результата	Робот-исследователь, робот-компаньон, мобильный робот, «умный дом».	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области	Устный опрос

					предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	
62-63		7-8	реализация алгоритма (включая применение программных средств, образца-прототипа) визуально-разработку	Робот-исследователь, робот-компаньон, мобильный робот, «умный дом».	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа
64-65		9-10	тестирование робототехнического изделия	Робот-исследователь, робот-компаньон, мобильный робот, «умный дом».	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Тестирование
66-68		11-13	<i>Примеры роботов из различных областей.</i>	Робот-исследователь, робот-компаньон, мобильный робот, «умный дом».	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной,	Устный опрос Практическая работа

					технической и технологической информации;	
--	--	--	--	--	---	--

Поурочно-тематическое планирование предмета с указанием основных видов учебной деятельности обучающихся 8 класс

№ урока по всему курсу	Раздел, количество часов	№ урока в разделе	Тема урока	Содержание урока	Характеристика основных видов деятельности	контроль
Инвариативный модуль. Производство и технология						
1	Современные технологии	1	Биотехнологии	называть современные промышленные технологии; формулировать физические и химические принципы технологии и переработки нефти, биологические основы процесс выпечки хлеба; называть физические принципы, лежащие в основе лазерных технологий; формулировать особенности нанотехнологий;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
2		2	Лазерные технологии	называть современные промышленные технологии; формулировать физические и химические принципы технологии и переработки нефти, биологические основы процесс выпечки хлеба; называть физические принципы, лежащие в основе лазерных технологий; формулировать особенности нанотехнологий;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа
3		3	Космические технологии.	называть современные промышленные технологии; формулировать физические и химические принципы технологии и переработки нефти, биологические основы процесс выпечки хлеба; называть физические принципы, лежащие в основе лазерных технологий; формулировать особенности нанотехнологий;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.	Тестирование

				<p>мические принципы технологии и переработки нефти, биологические основы процесс выпечки хлеба; называть физические принципы ,лежащие в основе лазерных технологий; формулировать особенности нанотехнологий;</p>	<p>и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	
4		4	Представления о нанотехнологиях	<p>называть современные промышленные технологии; формулировать физические и химические принципы технологии и переработки нефти, биологические основы процесс выпечки хлеба; называть физические принципы ,лежащие в основе лазерных технологий; формулировать особенности нанотехнологий;</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	Устный опрос Практическая работа
5		5	<i>Технологии 4-й промышленной революции: интернет вещей, дополненная реальность, интеллектуальные технологии, облачные технологии, большие данные, аддитивные технологии и др.</i>	<p>называть современные промышленные технологии; формулировать физические и химические принципы технологии и переработки нефти, биологические основы процесс выпечки хлеба; называть физические принципы ,лежащие в основе лазерных технологий; формулировать особенности нанотехнологий;</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	Устный опрос
6		6	<i>Биотехнологии в решении экологических проблем</i>	<p>называть современные промышленные технологии; формулировать физические и химические принципы технологии и переработки нефти, биологические основы процесс выпечки хлеба;</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области</p>	Практическая работа

				называть физические принципы ,лежащие в основе лазерных технологий; формулировать особенности на нотехнологий;	предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	
7		7	<i>Очистка сточных вод.</i>	называть современные промышленные технологии; формулировать физические и химические принципы технологии и переработки нефти, биологические основы процесса выпечки хлеба; называть физические принципы ,лежащие в основе лазерных технологий; формулировать особенности на нотехнологий;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Тестирование
8		8	<i>Биоэнергетика</i>	называть современные промышленные технологии; формулировать физические и химические принципы технологии и переработки нефти, биологические основы процесса выпечки хлеба; называть физические принципы ,лежащие в основе лазерных технологий; формулировать особенности на нотехнологий;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа
9		9	<i>Биометаногенез.</i>	называть современные промышленные технологии; формулировать физические и химические принципы технологии и переработки нефти, биологические основы процесса выпечки хлеба; называть физические принципы ,лежащие в основе лазерных технологий; формулировать особенности на	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной,	Устный опрос

				нотехнологий;	технической и технологической информации;	
10		10	<i>. Проект «Геном человека» и его значение для анализа и предотвращения наследственных болезней.</i>	называть современные промышленные технологии; формулировать физические и химические принципы технологии и переработки нефти, биологические основы процесса выпечки хлеба; называть физические принципы, лежащие в основе лазерных технологий; формулировать особенности нотехнологий;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа
11		11	<i>Генеалогический метод изучения наследственности человека</i>	называть современные промышленные технологии; формулировать физические и химические принципы технологии и переработки нефти, биологические основы процесса выпечки хлеба; называть физические принципы, лежащие в основе лазерных технологий; формулировать особенности нотехнологий;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Тестирование
12		12	<i>Человек и мир микробов.</i>	называть современные промышленные технологии; формулировать физические и химические принципы технологии и переработки нефти, биологические основы процесса выпечки хлеба; называть физические принципы, лежащие в основе лазерных технологий; формулировать особенности нотехнологий;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа
13		13	<i>Болезнетворные микробы и прививки.</i>	называть современные промышленные технологии;	Целеполагание как постановка	Устный

				<p>ленные технологии; формулировать физические и химические принципы технологии и переработки нефти, биологические основы процесс выпечки хлеба; называть физические принципы ,лежащие в основе лазерных технологий; формулировать особенности нанотехнологий;</p>	<p>учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	опрос
14		14	<i>Биодатчики.</i>	<p>называть современные промышленные технологии; формулировать физические и химические принципы технологии и переработки нефти, биологические основы процесс выпечки хлеба; называть физические принципы ,лежащие в основе лазерных технологий; формулировать особенности нанотехнологий;</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	Практическая работа
15		15	<i>Микробиологическая технология.</i>	<p>называть современные промышленные технологии; формулировать физические и химические принципы технологии и переработки нефти, биологические основы процесс выпечки хлеба; называть физические принципы ,лежащие в основе лазерных технологий; формулировать особенности нанотехнологий;</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	Тестирование
16		16	Сферы применения современных технологий.	<p>называть современные промышленные технологии; формулировать физические и химические принципы технологии и переработки нефти,</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p>	Устный опрос Практическая работа

				биологические основы процесса выпечки хлеба; называть физические принципы, лежащие в основе лазерных технологий; формулировать особенности нанотехнологий;	Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	
17	Основы информационно-когнитивных технологий	1	<i>Знание как фундаментальная производственная и экономическая категория.</i>	формулировать отличие данных от информации, информации от знания; приводить примеры информационно-когнитивных технологий; преобразовывать конкретные данные в информацию; преобразовывать конкретную информацию в знание; создавать и исследовать модели ;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
18		2	Информационно-когнитивные технологии как технологии формирования знаний.	формулировать отличие данных от информации, информации от знания; приводить примеры информационно-когнитивных технологий; преобразовывать конкретные данные в информацию; преобразовывать конкретную информацию в знание; создавать и исследовать модели ;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа
19		3	Данные, информация, знание как объекты информационно-когнитивных технологий.	формулировать отличие данных от информации, информации от знания; приводить примеры информационно-когнитивных технологий; преобразовывать конкретные данные в информацию; преобразовывать конкретную информацию в знание;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности.	Тестирование

				создавать и исследовать модели ;	Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	
20		4	Формализация и моделирование — основные инструменты познания окружающего мира.	формулировать отличие данной информации, информацию о знании; приводить примеры информации о когнитивных технологиях; преобразовывать конкретные данные в информацию; преобразовывать конкретную информацию в знание; создавать и исследовать модели ;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа

Ивариативный Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

21	Традиционные производства и технологии	1	Обработка древесины	проектировать процесс изготовления изделия из данного материала; оценивать свойства материала и инструментов в точках зрения реализации технологии. изготавливать детали из древесины и соединять их шипами; изготавливать детали из древесины на токарном станке	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
22		2	Технология шипового соединения деталей из древесины.	проектировать процесс изготовления изделия из данного материала; оценивать свойства материала и инструментов в точках зрения реализации технологии. изготавливать детали из древесины и соединять их шипами; изготавливать детали из древесины на токарном станке	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной,	Практическая работа

					технической и технологической информации;	
23		3	Технология соединения деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель.	проектировать процесс изготовления детали из данного материала; оценивать свойства материала и инструментов в точках зрения реализации технологии. изготавливать детали из древесины и соединять их шипами; изготавливать детали из древесины на токарном станке	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Тестирование
24		4	Технологии механической обработки конструкционных материалов.	проектировать процесс изготовления детали из данного материала; оценивать свойства материала и инструментов в точках зрения реализации технологии. изготавливать детали из древесины и соединять их шипами; изготавливать детали из древесины на токарном станке	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа
25		5	Технология обработки наружных и внутренних фасонных поверхностей деталей из древесины	проектировать процесс изготовления детали из данного материала; оценивать свойства материала и инструментов в точках зрения реализации технологии. изготавливать детали из древесины и соединять их шипами; изготавливать детали из древесины на токарном станке	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
26		6	Отделка изделий из древесины.	10 проектировать процесс изготовления	Целеполагание как постановка	Практическая

				<p>вления детали из данного материала;</p> <p>оценивать свойства материала и инструментов в точности реализации технологии.</p> <p>изготавливать детали из древесины и соединять их шипами;</p> <p>изготавливать детали из древесины на токарном станке</p>	<p>учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p>Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности.</p> <p>Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	<p>я работа</p>
27		7	Изготовление изделий из древесины на токарном станке.	<p>проектировать процесс изготовления детали из данного материала;</p> <p>оценивать свойства материала и инструментов в точности реализации технологии.</p> <p>изготавливать детали из древесины и соединять их шипами;</p> <p>изготавливать детали из древесины на токарном станке</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p>Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности.</p> <p>Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	<p>Тестирование</p>
28		8	Обработка металлов.	<p>проектировать процесс изготовления детали из данного материала;</p> <p>оценивать свойства материала и инструментов в точности реализации технологии.</p> <p>изготавливать детали из древесины и соединять их шипами;</p> <p>изготавливать детали из древесины на токарном станке</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p>Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности.</p> <p>Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Практическая работа</p>
29		9	Технологии обработки металлов	<p>проектировать процесс изготовления детали из данного материала;</p> <p>оценивать свойства материала и инструментов в точности реализации</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p>	<p>Устный опрос</p>

				<p>лизации технологии. изготавливать детали из древесины и соединять их шипами; изготавливать детали из древесины на токарном станке</p>	<p>Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	
30		10	Конструкционная сталь.	<p>проектировать процесс изготовления изделия из данного материала; оценивать свойства материала и инструментов с точки зрения реализации технологии. изготавливать детали из древесины и соединять их шипами; изготавливать детали из древесины на токарном станке</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	Практическая работа
31		11	Токарно-винторезный станок	<p>проектировать процесс изготовления изделия из данного материала; оценивать свойства материала и инструментов с точки зрения реализации технологии. изготавливать детали из древесины и соединять их шипами; изготавливать детали из древесины на токарном станке</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	Тестирование
32		12	Изделия из металлопроката.	<p>проектировать процесс изготовления изделия из данного материала; оценивать свойства материала и инструментов с точки зрения реализации технологии. изготавливать детали из древесины и соединять их шипами; изготавливать детали из древесины на токарном станке</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности.</p>	Устный опрос Практическая работа

					Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	
33		13	Резьба и резьбовые соединения	проектировать процесс изготовления изделия из данного материала; оценивать свойства материала и инструментов в точке зрения реализации технологии. изготавливать детали из древесины и соединять их шипами; изготавливать детали из древесины на токарном станке	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
34		14	Нарезание резьбы	проектировать процесс изготовления изделия из данного материала; оценивать свойства материала и инструментов в точке зрения реализации технологии. изготавливать детали из древесины и соединять их шипами; изготавливать детали из древесины на токарном станке	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа
35		15	Соединение металлических деталей клеем	проектировать процесс изготовления изделия из данного материала; оценивать свойства материала и инструментов в точке зрения реализации технологии. изготавливать детали из древесины и соединять их шипами; изготавливать детали из древесины на токарном станке	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Тестирование

36	16	Отделка деталей.	проектировать процесс изготовления детали из данного материала; оценивать свойства материала и инструментов в точности реализации технологии. изготавливать детали из древесины и соединять их шипами; изготавливать детали из древесины на токарном станке	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа
37	17	<i>Тенденции развития оборудования текстильного и швейного производства.</i>	проектировать процесс изготовления детали из данного материала; оценивать свойства материала и инструментов в точности реализации технологии. изготавливать детали из древесины и соединять их шипами; изготавливать детали из древесины на токарном станке	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
38	18	Вязальные машины	проектировать процесс изготовления детали из данного материала; оценивать свойства материала и инструментов в точности реализации технологии. изготавливать детали из древесины и соединять их шипами; изготавливать детали из древесины на токарном станке	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа
39	19	Основные приёмы работы на вязальной машине.	проектировать процесс изготовления детали из данного материала;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно	Тестирование

				оценивать свойства материала и инструментов в процессе реализации технологии. изготавливать детали из древесины и соединять их шипами; изготавливать детали из древесины на токарном станке	и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	
40		20	<i>Использование компьютерных программ и робототехники в процессе обработки текстильных материалов.</i>	проектировать процесс изготовления изделия из данного материала; оценивать свойства материала и инструментов в процессе реализации технологии. изготавливать детали из древесины и соединять их шипами; изготавливать детали из древесины на токарном станке	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа
41		21	Профессии будущего в текстильной и швейной промышленности		Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
42		22	<i>Текстильные химические волокна</i>	проектировать процесс изготовления изделия из данного материала; оценивать свойства материала и инструментов в процессе реализации технологии. изготавливать детали из древесины и соединять их шипами;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области	Практическая работа

				изготавливать детали из древесины на токарном станке	предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	
43		23	<i>Экологические проблемы сырьевого обеспечения и утилизации отходов процесса производства химического волокна и материалов из него</i>	проектировать процесс изготовления изделия из данного материала; оценивать свойства материала и инструментов в точности реализации технологии. изготавливать детали из древесины и соединять их шипами; изготавливать детали из древесины на токарном станке	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Тестирование
44		24	<i>Нетканые материалы из химических волокон</i>	проектировать процесс изготовления изделия из данного материала; оценивать свойства материала и инструментов в точности реализации технологии. изготавливать детали из древесины и соединять их шипами; изготавливать детали из древесины на токарном станке	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа
45		25	Влияние свойств тканей из химических волокон на здоровье человека.	проектировать процесс изготовления изделия из данного материала; оценивать свойства материала и инструментов в точности реализации технологии. изготавливать детали из древесины и соединять их шипами; изготавливать детали из древесины на токарном станке	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной,	Устный опрос

					технической и технологической информации;	
46		26	Технология изготовления плечевого и поясного изделий из текстильных материалов.	проектировать процесс изготовления изделия из данного материала; оценивать свойства материала и инструментов в точках зрения реализации технологии. изготавливать детали из древесины и соединять их шипами; изготавливать детали из древесины на токарном станке	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа
47		27	Применение приспособлений швейной машины.	проектировать процесс изготовления изделия из данного материала; оценивать свойства материала и инструментов в точках зрения реализации технологии. изготавливать детали из древесины и соединять их шипами; изготавливать детали из древесины на токарном станке	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Тестирование
48		28	Швы при обработке трикотажа.	проектировать процесс изготовления изделия из данного материала; оценивать свойства материала и инструментов в точках зрения реализации технологии. изготавливать детали из древесины и соединять их шипами; изготавливать детали из древесины на токарном станке	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа
49		29	Профессии швейного предприятия	11 проектировать процесс изгото	Целеполагание как постановка	Устный

			массового производства.	вленияделаиизданногоматериала; оцениватьсвоистваматериалаи инструментоввсточкизренияреализациитехнологии. изготавливатьдеталииздревесиныисоединятьихшипями; изготавливатьдеталииздревесинынатокарномстанке	учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	опрос
50		30	Технологии художественной обработки текстильных материалов	проектироватьпроцессизготовленияделаиизданногоматериала; оцениватьсвоистваматериалаи инструментоввсточкизренияреализациитехнологии. изготавливатьдеталииздревесиныисоединятьихшипями; изготавливатьдеталииздревесинынатокарномстанке	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа
51		31	Вязание как одна из технологий художественной обработки текстильных материалов	проектироватьпроцессизготовленияделаиизданногоматериала; оцениватьсвоистваматериалаи инструментоввсточкизренияреализациитехнологии. изготавливатьдеталииздревесиныисоединятьихшипями; изготавливатьдеталииздревесинынатокарномстанке	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Тестирование
52		32	Отрасли и перспективы развития пищевой промышленности	проектироватьпроцессизготовленияделаиизданногоматериала; оцениватьсвоистваматериалаи инструментоввсточкизренияреализациитехнологии.		Устный опрос Практическая работа

				<p>лизации технологии. изготавливать детали из древесины и соединять их шипами; изготавливать детали из древесины на токарном станке</p>		
53		33	<p>Организация производства пищевых продуктов</p>	<p>проектировать процесс изготовления изделия из данного материала; оценивать свойства материала и инструментов с точки зрения реализации технологии. изготавливать детали из древесины и соединять их шипами; изготавливать детали из древесины на токарном станке</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	<p>Устный опрос</p>
54		34	<p>. Меню праздничного стола и здоровое питание человека.</p>	<p>проектировать процесс изготовления изделия из данного материала; оценивать свойства материала и инструментов с точки зрения реализации технологии. изготавливать детали из древесины и соединять их шипами; изготавливать детали из древесины на токарном станке</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	<p>Практическая работа</p>
55		35	<p>Основные способы и приёмы обработки продуктов на предприятиях общественного питания</p>	<p>проектировать процесс изготовления изделия из данного материала; оценивать свойства материала и инструментов с точки зрения реализации технологии. изготавливать детали из древесины и соединять их шипами; изготавливать детали из древесины на токарном станке</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	<p>Тестирование</p>

					информаций;	
56		36	Современные технологии обработки пищевых продуктов, тенденции их развития	проектировать процесс изготовления детали из данного материала; оценивать свойства материала и инструментов в точности реализации технологии. изготавливать детали из древесины и соединять их шипами; изготавливать детали из древесины на токарном станке	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа
57		37	<i>Влияние развития производства на изменение трудовых функций работников.</i>	проектировать процесс изготовления детали из данного материала; оценивать свойства материала и инструментов в точности реализации технологии. изготавливать детали из древесины и соединять их шипами; изготавливать детали из древесины на токарном станке	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	
Вариативны модуль Робототехника (продолжение)						
58	Роботы на производстве	1	Роботы-манипуляторы	сборка моделей из деталей робототехнического конструктора по эскизам и чертежам: от моделей простейших механизмов до моделей машин с управлением. Действия по сборке моделей из робототехнического набора	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
59		2	Перемещение предмета	сборка моделей из деталей	Целеполагание как постановка	Практическая

				<p>робототехнического конструктора по эскизам и чертежам: от моделей простейших механизмов до моделей машин с управлением. Действия по сборке моделей из робототехнического набора</p>	<p>учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	<p>я работа</p>
60		3	Производственные линии.	<p>сборка моделей из деталей робототехнического конструктора по эскизам и чертежам: от моделей простейших механизмов до моделей машин с управлением. Действия по сборке моделей из робототехнического набора</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	<p>Тестировани е</p>
61		4	Взаимодействие роботов	<p>сборка моделей из деталей робототехнического конструктора по эскизам и чертежам: от моделей простейших механизмов до моделей машин с управлением. Действия по сборке моделей из робототехнического набора</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	<p>Устный опрос Практическа я работа</p>
62		5	<i>Понятие о производстве</i>	<p>сборка моделей из деталей робототехнического конструктора по эскизам и чертежам; от моделей простейших механизмов до</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p>	<p>Устный опрос</p>

				моделей машин с управлением. Действия по сборке моделей из робототехнического набора	Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	
63		6	<i>Модели производственных линий</i>	сборка моделей из деталей робототехнического конструктора по эскизам и чертежам: от моделей простейших механизмов до моделей машин с управлением. Действия по сборке моделей из робототехнического набора	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа
64	Робототехнические проекты	1	Полный цикл создания робота: анализ задания и определение этапов его реализации; проектирование и моделирование робототехнического устройства; конструирование робототехнического устройства (включая использование визуально-программных средств и конструкторских решений);	сборка моделей из деталей робототехнического конструктора по эскизам и чертежам: от моделей простейших механизмов до моделей машин с управлением. Действия по сборке моделей из робототехнического набора	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Тестирование
65		2	разработка алгоритма реализации роботом заданного результата	сборка моделей из деталей робототехнического конструктора по эскизам и чертежам: от моделей простейших механизмов до моделей машин с управлением. Действия по сборке моделей из робототехнического набора	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности.	Устный опрос Практическая работа

					Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	
66		3	реализация алгоритма (включая применение визуальных программных средств, разработку образца-прототипа)	сборка моделей из деталей робототехнического конструктора по эскизам и чертежам: от моделей простейших механизмов до моделей машин с управлением. Действия по сборке моделей из робототехнического набора	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
67		4	тестирование робототехнического изделия	сборка моделей из деталей робототехнического конструктора по эскизам и чертежам: от моделей простейших механизмов до моделей машин с управлением. Действия по сборке моделей из робототехнического набора	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа
68		5	<i>Примеры роботов из различных областей.</i>	сборка моделей из деталей робототехнического конструктора по эскизам и чертежам: от моделей простейших механизмов до моделей машин с управлением. Действия по сборке моделей из робототехнического набора	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Тестирование

--	--	--	--	--	--	--

Поурочно-тематическое планирование предмета с указанием основных видов учебной деятельности обучающихся 9 класс

№ урока по всему курсу	Раздел, количество часов	№ урока в разделе	Тема урока	Содержание урока	Характеристика основных видов деятельности	контроль
Инвариативный модуль. Производство и технология						
1	Элементы управления	1	Общие принципы управления	называть основные элементы общей схемы управления; формулировать условия реализации общей схемы управления; приводить примеры обратной связи в технических устройствах; называть виды равновесий и приводить примеры; конструировать простейшую полезную для людей самоуправляемую систему; использовать программы из коллекции ЦОРов для демонстрации автоматического управления техническими системами (регулятор Уаттадр.)	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
2		2	Общая схема управления	называть основные элементы общей схемы управления; формулировать условия реализации общей схемы управления; приводить примеры обратной связи в технических устройствах; называть виды равновесий и приводить примеры; конструировать простейшую полезную для людей самоуправляемую систему; использовать программы из коллекции ЦОРов для демонстрации автома-	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа

			тического управления техническими системами (регулятор Уаттаидр.)			
3		3	Условия реализации общей схемы управления	называть основные элементы общей схемы управления; формулировать условия реализации общей схемы управления; приводить примеры обратной связи в технических устройствах; называть виды равновесий и приводить примеры; конструировать простейшую полезную для людей самоуправляемую систему; использовать программы из коллекции ЦОРов для демонстрации автоматического управления техническими системами (регулятор Уаттаидр.)	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Тестирование
4		4	<i>Начала кибернетики</i>	называть основные элементы общей схемы управления; формулировать условия реализации общей схемы управления; приводить примеры обратной связи в технических устройствах; называть виды равновесий и приводить примеры; конструировать простейшую полезную для людей самоуправляемую систему; использовать программы из коллекции ЦОРов для демонстрации автоматического управления техническими системами (регулятор Уаттаидр.)	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа
5		5	<i>Самоуправляемые системы</i>	называть основные элементы общей схемы управления; формулировать условия реализации общей схемы управле	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что	Устный опрос

				<p>ния; приводить примеры обратной связи в технических устройствах; называть виды равновесий и приводить примеры; конструировать простейшую полезную для людей самоуправляемую систему; использовать программы из коллекции ЦОРов для демонстрации автоматического управления техническими системами (регулятор Уатта и др.)</p>	<p>еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	
6		6	<i>Устойчивость систем управления</i>	<p>называть основные элементы общей схемы управления; формулировать условия реализации общей схемы управления; приводить примеры обратной связи в технических устройствах; называть виды равновесий и приводить примеры; конструировать простейшую полезную для людей самоуправляемую систему; использовать программы из коллекции ЦОРов для демонстрации автоматического управления техническими системами (регулятор Уатта и др.)</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	Практическая работа
7		7	<i>Виды равновесия.</i>	<p>называть основные элементы общей схемы управления; формулировать условия реализации общей схемы управления; приводить примеры обратной связи в технических устройствах; называть виды равновесий и приводить примеры; конструировать простейшую</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной,</p>	Тестирование

				<p>полез-ную для людей самоуправляемую си-стему; использовать программы из коллек-цииЦОРов для демонстрации автома-тическогоуправлениятехническ имисистемами(регулятор Уаттаидр.)</p>	<p>технической и технологической информации;</p>	
8		8	<p><i>Устойчивость технических систем.</i></p>	<p>называть основные элементы общейсхемыуправления; формулировать условия реализацииобщейсхемыуправле ния; приводить примеры обратной связивтехнических устройствах; называть виды равновесий и приво-дитьпримеры; конструировать простейшую полез-ную для людей самоуправляемую си-стему; использовать программы из коллек-цииЦОРов для демонстрации автома-тическогоуправлениятехническ имисистемами(регулятор Уаттаидр.)</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	<p>Устный опрос Практическа я работа</p>
9	Мир профессий	1	<p>Профессии предметной области «Природа».</p>	<p>называтьосновныепрофессииисф еры«Природа»; называтьосновныепрофессииисф еры«Техника»; называтьосновныепрофессииисф еры«Художественныйобраз»; называтьосновныепрофессииисф еры«Знаковаясистема»; называтьосновныепрофессииисф еры«Человек»; называтьновыепрофессиицифро -вого социума; моделировать деятельность выбран-ной профессии из сферы «Знаковая си-стема»;</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	<p>Устный опрос</p>
10		2	<p>Профессии предметной области «Техника».</p>	<p>называтьосновныепрофессииисф еры«Природа»; называтьосновныепрофессииисф</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно</p>	<p>Практическа я работа</p>

			<p>еры«Техника»; называтьосновныепрофессиисф еры«Художественныйобраз»; называтьосновныепрофессиисф еры«Знаковаясистема»; называтьосновныепрофессиисф еры«Человек»; называтьновыепрофессиицифро -вого социума; моделировать деятельность выбран-ной профессии из сферы «Знаковая си-стема»;</p>	<p>и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информаций;</p>	
11		3	<p>Профессии предметной области «Знак».</p> <p>называтьосновныепрофессиисф еры«Природа»; называтьосновныепрофессиисф еры«Техника»; называтьосновныепрофессиисф еры«Художественныйобраз»; называтьосновныепрофессиисф еры«Знаковаясистема»; называтьосновныепрофессиисф еры«Человек»; называтьновыепрофессиицифро -вого социума; моделировать деятельность выбран-ной профессии из сферы «Знаковая си-стема»;</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информаций;</p>	Тестировани е
12		4	<p>Профессии предметной области «Человек».</p> <p>называтьосновныепрофессиисф еры«Природа»; называтьосновныепрофессиисф еры«Техника»; называтьосновныепрофессиисф еры«Художественныйобраз»; называтьосновныепрофессиисф еры«Знаковаясистема»; называтьосновныепрофессиисф еры«Человек»; называтьновыепрофессиицифро -вого социума; моделировать деятельность выбран-ной профессии из сферы «Знаковая си-стема»;</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информаций;</p>	Устный опрос Практическа я работа
13		5	<p>Профессии предметной области «Художественный образ».</p> <p>называтьосновныепрофессиисф еры«Природа»; называтьосновныепрофессиисф</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно</p>	

				<p>еры«Техника»; называтьосновныепрофессиисф еры«Художественныйобраз»; называтьосновныепрофессиисф еры«Знаковаясистема»; называтьосновныепрофессиисф еры«Человек»; называтьновыепрофессиицифро -вого социума; моделировать деятельность выбран-ной профессии из сферы «Знаковая си-стема»;</p>	<p>и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информаций;</p>	
ИвариативныйМодуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»						
14	Технологии в когнитивной сфере	1	<i>Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ) и поиск новых технологических решений</i>	<p>приводить примеры закономерно-стейв техносфере; называтьосновныехарактеристи ки «большихданных»; называть современные профессии,вкоторыхвостребова ныкогнитивныеисистемные навыки; строить интеллект-карты спомо- щьюкомпьютерныхпрограмм; осуществлятьосновныеэтапыпр е-образования данных в информацию иинформацииивзнание</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информаций;</p>	Устный опрос
15		2	Основные принципы развития технических систем: полнота компонентов системы, энергетическая проводимость, опережающее развитие рабочего органа и др.	<p>приводить примеры закономерно-стейв техносфере; называтьосновныехарактеристи ки «большихданных»; называть современные профессии,вкоторыхвостребова ныкогнитивныеисистемные навыки; строить интеллект-карты спомо- щьюкомпьютерныхпрограмм; осуществлятьосновныеэтапыпр е-образования данных в информацию</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информаций;</p>	Практическа я работа

16		3	<i>Решение производственных задач и задач из сферы услуг с использованием методологии ТРИЗ.</i>	информационное приводить примеры закономерностей в техносфере; называть основные характеристики «больших данных»; называть современные профессии, в которых востребованы когнитивные и системные навыки; строить интеллект-карты с помощью компьютерных программ; осуществлять основные этапы преобразования данных в информационное	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Тестирование
17		4	<i>Востребованность системных и когнитивных навыков в современной профессиональной деятельности</i>	приводить примеры закономерностей в техносфере; называть основные характеристики «больших данных»; называть современные профессии, в которых востребованы когнитивные и системные навыки; строить интеллект-карты с помощью компьютерных программ; осуществлять основные этапы преобразования данных в информационное	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа
18		5	Интеллект-карты как инструмент систематизации информации.	приводить примеры закономерностей в техносфере; называть основные характеристики «больших данных»; называть современные профессии, в которых востребованы когнитивные и системные навыки; строить интеллект-карты с помощью компьютерных программ;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос

			осуществлять основные этапы пр е-образования данных в информацию информации в знание	информаций;		
19		6	Использование интеллект-карт в проектной деятельности.	приводить примеры закономерностей в техносфере; называть основные характеристики «больших данных»; называть современные профессии, в которых востребованы когнитивные и системные навыки; строить интеллект-карты с помощью компьютерных программ; осуществлять основные этапы пр е-образования данных в информацию информации в знание	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа
20		7	<i>Программные инструменты построения интеллект-карт.</i>	приводить примеры закономерностей в техносфере; называть основные характеристики «больших данных»; называть современные профессии, в которых востребованы когнитивные и системные навыки; строить интеллект-карты с помощью компьютерных программ; осуществлять основные этапы пр е-образования данных в информацию информации в знание	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Тестирование
21		8	Понятие «больших данных» (объем, скорость, разнообразие).	приводить примеры закономерностей в техносфере; называть основные характеристики «больших данных»; называть современные профессии, в которых востребованы когнитивные и системные навыки;	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности.	Устный опрос Практическая работа

				строить интеллект-карты спомощьюкомпьютерныхпрограмм; осуществлятьосновныеэтапыпрое-образования данных в информацию иинформацииивзнание	Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	
22		9	Работа с «большими данными» как компонент современной профессиональной деятельности.	приводить примеры закономерностей в техносфере; называтьосновныехарактеристики «большихданных»; называть современные профессии, в которых востребованы когнитивные и системные навыки; строить интеллект-карты спомощьюкомпьютерныхпрограмм; осуществлятьосновныеэтапыпрое-образования данных в информацию иинформацииивзнание	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
23		10	<i>Анализ больших данных при разработке проектов</i>	приводить примеры закономерностей в техносфере; называтьосновныехарактеристики «большихданных»; называть современные профессии, в которых востребованы когнитивные и системные навыки; строить интеллект-карты спомощьюкомпьютерныхпрограмм; осуществлятьосновныеэтапыпрое-образования данных в информацию иинформацииивзнание	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа
24		11	Приёмы визуализации данных.	приводить примеры закономерностей в техносфере; называтьосновныехарактеристики «большихданных»; называть современные	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных	Тестирование

				<p>профессии, в которых востребованы когнитивные и системные навыки;</p> <p>строить интеллект-карты с помощью компьютерных программ;</p> <p>осуществлять основные этапы преобразования данных в информацию и информации в знание</p>	<p>интересов в данной области предметной технологической деятельности.</p> <p>Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	
25		12	<p><i>Компьютерные инструменты визуализации.</i></p>	<p>приводить примеры закономерностей в техносфере; называть основные характеристики «больших данных»;</p> <p>называть современные профессии, в которых востребованы когнитивные и системные навыки;</p> <p>строить интеллект-карты с помощью компьютерных программ;</p> <p>осуществлять основные этапы преобразования данных в информацию и информации в знание</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p>Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности.</p> <p>Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Практическая работа</p>
26	Технологии и человек	1	<p>Роль технологий в человеческой культуре</p>	<p>приводить примеры задач, решение которых выходит за рамки технологического подхода;</p> <p>называть основные виды знаний; найти в энциклопедии слово с приставкой «мета» и выделить общий для них смысл;</p> <p>использовать мета-знания (структурные паттерны) для преобразования данных в информацию</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p>Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности.</p> <p>Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>	<p>Устный опрос</p>
27		2	<p>Технологии и знания</p>	<p>приводить примеры задач, решение которых выходит за рамки технологического подхода;</p> <p>называть основные виды</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p>	<p>Практическая работа</p>

			знаний;найтивэнциклопедиисло вапри- ставкой«мета»ивыделитьобщий длянихсмысл; использоватьметазнания(структ ур-ныепаттерны) дляпреобразования данныхвинформацию	Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информаций;		
28		3	Знание как фундаментальная категория для современной профессиональной деятельности.	приводитьпримерызадач,решен и некоторых выходит за рамки технологического подхода; называть основные виды знаний;найтивэнциклопедиисло вапри- ставкой«мета»ивыделитьобщий длянихсмысл; использоватьметазнания(структ ур-ныепаттерны) дляпреобразования данныхвинформацию	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информаций;	Тестировани е
29		4	Виды знаний	приводитьпримерызадач,решен и некоторых выходит за рамки технологического подхода; называть основные виды знаний;найтивэнциклопедиисло вапри- ставкой«мета»ивыделитьобщий длянихсмысл; использоватьметазнания(структ ур-ныепаттерны) дляпреобразования данныхвинформацию	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информаций;	Устный опрос Практическа я работа
30		5	<i>Метазнания, их роль в применении и создании современных технологий.</i>	приводитьпримерызадач,решен и некоторых выходит за рамки технологического подхода; называть основные виды знаний;найтивэнциклопедиисло вапри- ставкой«мета»ивыделитьобщий	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической	

				для них смысл; использовать метазнания (структурные паттерны) для преобразования данных в информацию	деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информаций;	
Вариативный модуль Робототехника						
31	От робототехники к искусственному интеллекту	1	<i>Жизненный цикл технологии</i>	сборка моделей из деталей робототехнического конструктора по эскизам и чертежам: от моделей простейших механизмов до моделей машин с управлением. Действия по сборке моделей из робототехнического набора	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос
32		2	<i>Понятие о конвергентных технологиях</i>	сборка моделей из деталей робототехнического конструктора по эскизам и чертежам: от моделей простейших механизмов до моделей машин с управлением. Действия по сборке моделей из робототехнического набора	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Практическая работа
33		3	<i>Робототехника как пример конвергентных технологий</i>	сборка моделей из деталей робототехнического конструктора по эскизам и чертежам: от моделей простейших механизмов до моделей машин с управлением. Действия по сборке моделей из робототехнического набора	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование	Тестирование

					учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	
34		4	<i>Перспективы автоматизации и роботизации: возможности и ограничения.</i>	сборка моделей из деталей робототехнического конструктора по эскизам и чертежам: от моделей простейших механизмов до моделей машин с управлением. Действия по сборке моделей из робототехнического набора	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;	Устный опрос Практическая работа

13. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Интернет - ресурсы:

Издательство «Просвещение» www.prosv.ru

Федерация Интернет-образования, сетевое объединение методистов www.som.fio.ru Российская версия международного проекта Сеть творческих учителей it-n.ru

Российский общеобразовательный Портал www.school.edu.ru

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru

РЭШ <https://resh.edu.ru/>

14. Контрольно-измерительные материалы

промежуточная аттестации по технологии в 5 классе

1. **Назначение КИМ** - оценить уровень освоения обучающимися 5 класса Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по технологии.
2. **Форма проведения:** тестирование
3. **Характеристика структуры и содержания КИМ** Тест состоит из 3 частей:

Часть А содержит 8 заданий (базового уровня сложности) с выбором одного правильного ответа. Задание 2- укажите последовательность, задание 3- на соответствие

Часть В включает 4 задания (повышенного уровня) с выбором нескольких правильных ответов.

Часть С включает 3 задания (высокого уровня) с кратким ответом, на соответствие и последовательность.

Таблица 1. Распределение заданий по частям работы и уровням сложности

Часть работы	Номера заданий	Тип заданий	Уровень сложности	Максимальный балл	Примерное время выполнения заданий обучающимся
Часть А	1	С выбором 1 ответа	Базовый (Б)	1	1
	2	Укажите последовательность	Базовый (Б)	1	2
	3	На соответствие	Базовый (Б)	1	2
	4	С выбором 1 ответа	Базовый (Б)	1	2
	5	С выбором 1 ответа	Базовый (Б)	1	1
	6	С выбором 1 ответа	Базовый (Б)	1	2
	7	С выбором 1 ответа	Базовый (Б)	1	1
	8	С выбором 1 ответа	Базовый (Б)	1	1
Часть В	9	С выбором несколько правильных ответов	Повышенный (П)	2	2
	10	С выбором несколько правильных ответов	Повышенный (П)	2	2
	11	С выбором несколько правильных ответов	Повышенный (П)	2	2
	12	С выбором несколько правильных ответов	Повышенный (П)	2	3
Часть С	13	С кратким ответом	Высокий (В)	2	5
	14	На соответствие	Высокий (В)	2	10

15	Укажите последовательность	Высокий (В)	4	13
Итого:			24	45

4. Продолжительность выполнения работы

На выполнение всей работы отводится 45 минут.

5. Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом

Задание с выбором ответа считается выполненным, если указан номер верного ответа. Все задания части А оцениваются в 1 балл.

Все задания части В оцениваются в 2 балла.

За верное выполненное задание выставляется 2 балла, если допущена 1 ошибка- 1 балл. За неверный ответ, содержащий 2 и более ошибок выставляется - 0 баллов.

Вопросы части С 13 и 14 оцениваются от 0 до 2 баллов. Задание с кратким ответом считается выполненным, если записан верный ответ.

Задание 15 – 4 балла, при неполном ответе оценивается меньшим количеством баллов на усмотрение учителя.

Для оценивания результатов выполнения работ используется общий балл, который переводится в оценку по пятибалльной шкале. В таблице 2 приводится рекомендуемая шкала. Максимальный балл за работу в целом — 24.

Таблица 2. Шкала перевода баллов в пятибалльную шкалу

«2»	«3»	«4»	«5»
Менее 0-6	7- 13	14-23	22-24

13

Контрольный итоговый тест по технологии 5 класс

Часть А. Выбери правильный ответ:

1. Укажите предмет, не относящийся к кухонной посуде.

- А) кастрюля
- Б) мясорубка
- В) сковорода
- Г) сотейник

2. Укажите последовательность этапов первичной обработки овощей:

- А) промывание;
- Б) сортировка;

- В) нарезка;
 Г) очистка; Д)
 мойка.

3. Установить соответствие Виды тепловых обработок овощей:

1 - Варка	А - комбинированный способ тепловой обработки овощей, сначала овощи обжаривают, затем заливают небольшим количеством жидкости и доводят до готовности;
2- Припускание	Б - тепловая обработка овощей в разных количествах жира;
3 - Жарение	В - варка овощей в небольшом количестве жидкости;
4- Пассерование	Г - варка овощей в большом количестве жидкости;
5 - Тушение	Д - легкое обжаривание продукта.

Выбери правильный ответ:

4. Техника безопасности работы с утюгом:

- А – включать мокрыми руками;
 Б – не дёргать за шнур при выключении; В – оставлять утюг на ткани;
 Г – следить за тем, чтобы утюг касался шнура;

5. Укажите правильное размещение мебели и бытовой техники.

- А) мойка - стол-тумба - газовая плита
 Б) холодильник - газовая плита - стол-тумба
 В) мойка - холодильник - газовая плита

6 Из каких волокон изготавливают х./б. и льняные ткани.

- А) – шерстяные волокна;
 Б) – шёлковые волокна;
 В) – натуральные волокна растительного происхождения;

7. Как подают ножницы: А – держась за одно лезвие;

- Б - держась за два кольца; В – кольцами вперёд;

13

8. Для чего нужен напёрсток

- А – для хранения бисера;
 Б – для предохранения пальца от укола иглой; В – для предохранения ногтей от поломки

Часть В. Выбери несколько правильных ответов:

9. К бобовым относятся овощи:

- А – капуста;
 Б – фасоль;
 В – картофель;

Г – редис; Д – бобы;

10. К инструментам для ручных швейных работ относятся:

А – ластик;
Б – игла; В – ножницы;
Г – манекен;

11. "К горячим напиткам относятся": А) чай; Б) квас; В) морс; Г) кофе; Д) какао.

12. Ткань имеет.

А – лицо;
Б – изнаночную сторону;
В – боковую сторону;
Г – лицевую сторону; Д – заднюю сторону;

Часть С. Вставьте пропущенное слово

13. Вырезанный чертёж швейного изделия – это _____

14. Установить соответствие

Название мерки	Обозначение мерки
А. Обхват груди	1. Об
Б. Длина изделия	2. От
В. Обхват бёдер	3. Ди
Г. Обхват талии	4. Ог

15. Установите правильную последовательность заправки верхней нити

	А - игла
	Б - рычаг нитепритягивателя
	В – нитенаправитель
	Г – регулятор натяжения верхней нити
	Д – катушечный стержень
	Е - крючок

Ключи к заданиям контрольный итоговый тест по технологии 5 класс

Часть А	Часть В	Часть С
1-Б	9- Б, Д	13 - выкройка
2- Б, Д, Г, А, В	10- Б, В	14 – А-4, Б-3, В-1, Г-2
3- 1-Г,2-В, 3-Б, 4-Д, 5-А	11- А, Г, Д	15- 1-Д, 2-В, 3- Г, 4-Б, 5-Е, 6-А
4- Б	12-Б, Г	
5- А		

6- В		
7- В		
8- Б		

промежуточная аттестации по технологии в 6 классе

- 1. Назначение КИМ** - оценить уровень освоения обучающимися 6 класса Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по технологии.
- 2. Форма проведения:** тестирование
- 3. Характеристика структуры и содержания КИМ** Тест состоит из 3 частей:

Часть А содержит 8 заданий (базового уровня сложности) с выбором одного правильного ответа. Задание 2- укажите последовательность, задание 3- на соответствие

Часть В включает 4 задания (повышенного уровня) с выбором нескольких правильных ответов.

Часть С включает 3 задания (высокого уровня) с кратким ответом, на соответствие и последовательность.

Таблица 1. Распределение заданий по частям работы и уровням сложности

Часть работы	Номера заданий	Тип заданий	Уровень сложности	Максимальный балл	Примерное время выполнения заданий обучающимся
Часть А	1	С выбором 1 ответа	Базовый (Б)	1	1
	2	С выбором 1 ответа	Базовый (Б)	1	1
	3	С выбором 1 ответа	Базовый (Б)	1	2
	4	С выбором 1 ответа	Базовый (Б)	1	2
	5	С выбором 1 ответа	Базовый (Б)	1	1
	6	С выбором 1 ответа	Базовый (Б)	1	2
	7	С выбором 1 ответа	Базовый (Б)	1	1
	8	С выбором 1 ответа	Базовый (Б)	1	1
Часть В	9	С выбором несколько правильных ответов	Повышенный (П)	2	2
	10	С выбором несколько правильных ответов	Повышенный (П)	2	2
	11	С выбором несколько правильных ответов	Повышенный (П)	2	2
	12	С выбором несколько правильных ответов	Повышенный (П)	2	3

Часть С	13	С кратким ответом	Высокий (В)	2	6
	14	С кратким ответом	Высокий (В)	2	10
	15	Укажите последовательность	Высокий (В)	4	13
Итого:				24	45

4. Продолжительность выполнения работы

На выполнение всей работы отводится 45 минут.

5. Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом

Задание с выбором ответа считается выполненным, если указан номер верного ответа. Все задания части А оцениваются в 1 балл.

Все задания части В оцениваются в 2 балла.

За верное выполненное задание выставляется 2 балла, если допущена 1 ошибка- 1 балл. За неверный ответ, содержащий 2 и более ошибок выставляется - 0 баллов.

Вопросы части С 13 и 14 оцениваются от 0 до 2 баллов. Задание с кратким ответом считается выполненным, если записан верный ответ.

Задание 15 – 4 балла, при неполном ответе оценивается меньшим количеством баллов на усмотрение учителя.

Для оценивания результатов выполнения работ используется общий балл, который переводится в оценку по пятибалльной шкале. В таблице 2 приводится рекомендуемая шкала. Максимальный балл за работу в целом — 24.

Таблица 2. Шкала перевода баллов в пятибалльную шкалу

«2»	«3»	«4»	«5»
Менее 0-6	7- 13	14-23	13 22-24

Контрольный итоговый тест по технологии 6 класс

Часть А.

Выберите 1 правильный ответ:

1. Минеральное вещество, которое укрепляет кости человека:

- А) магний
- Б) кальций
- В) железо

2. Рожки и звездочки относятся:

- А) к трубчатым макаронным изделиям
- Б) к крупам
- В) к видам лапши
- Г) к видам вермишели

3. Из какой зерновой культуры получают манную крупу:

- А) пшеница
- Б) ячмень
- В) просо
- Г) рис

4. Столовые приборы раскладывают в такой последовательности:

- А) Справа от тарелки вилка, слева – нож
- Б) Справа от тарелки вилка и ложка, слева – нож
- В) Справа от тарелки нож, слева – вилка

5. Волокна растительного и животного происхождения относятся к волокнам:

- А) искусственным
- Б) натуральным
- В) синтетическим

6. Рычаг обратного хода в швейной машине предназначен:

- А) для закрепления строчки в конце шва
- Б) для выполнения зигзагообразной строчки
- В) для выполнения декоративной строчки

7. Мерка Ст снимается:

- А) горизонтально вокруг талии, по самому узкому месту туловища
- Б) от седьмого шейного позвонка до талии
- В) по правой стороне фигуры до желаемой длины

8. Моделирование – это:

- А) построение чертежа швейного изделия в натуральную величину¹⁴
- Б) соединение двух деталей между собой стежками временного назначения
- В) создание различных фасонов швейного изделия на основе базовой выкройки

Часть В.

Выберите несколько правильных ответов:

9. По консистенции каши бывают:

- А) рассыпчатые
- Б) вязкие
- В) густые
- Г) жидкие

10. На основе чертежа плечевого изделия с цельнокроённым рукавом можно сшить: А) халат

- Б) юбку
- В) ночную сорочку
- Г) сарафан
- Д) тунику

11. Для обработки срезов изделия используют:

- А) окантовочный шов
- Б) шов в вподгибку с закрытым срезом
- В) шов вподгибку с открытым срезом
- Г) запошивочный шов

12. Основные качества интерьера:

- А) функциональные
- Б) декоративные
- В) гигиенические
- Г) эстетические

Часть С.

Вставьте пропущенные слова:

13. При приготовлении блинов используют следующие ингредиенты _____

14. Восстановите пословицу, используя слова: игла, а, шьёт, не, руки.

Ответ: _____

15. Укажите правильную последовательность технологических операций при раскладке выкройки на ткань:

	А) разложить мелкие детали	
	Б) разложить крупные детали	
	В) приколоть мелкие детали	
	Г) приколоть крупные детали	
	Д) определить лицевую сторону ткани	
	Е) разметить припуски на обработку	14
	Ж) обвести детали по контуру	
	З) определить нить основы	

Ключи к заданиям контрольный итоговый тест по технологии 6 класс

Часть А	Часть В	Часть С
1-Б	9- А, Б, Г	13- мука, вода или молоко, яйца, масло
2-А	10-А,В, Г,Д	14- Не игла шьёт, а руки.
3-А	11- А,Б,В	15- 1-Д, 2-З, 3-Б, 4-А, 5-Г, 6-В, 7-Ж, 8-Е
4-В	12- А,В,Г	

5-Б		
6-А		
7-А		
8-В		

промежуточная аттестация по технологии в 7 классе

- 1. Назначение КИМ** - оценить уровень освоения обучающимися 7 класса Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по технологии.
- 2. Форма проведения:** тестирование
- 3. Характеристика структуры и содержания КИМ** Тест состоит из 3 частей:

Часть А содержит 8 заданий (базового уровня сложности) с выбором одного правильного ответа. Задание 2- укажите последовательность, задание 3- на соответствие

Часть В включает 4 задания (повышенного уровня) с выбором нескольких правильных ответов.

Часть С включает 3 задания (высокого уровня) с кратким ответом, на соответствие и последовательность.

Таблица 1. Распределение заданий по частям работы и уровням сложности

Часть работы	Номера заданий	Тип заданий	Уровень сложности	Максимальный балл	Примерное время выполнения заданий обучающимся
Часть А	1	С выбором 1 ответа	Базовый (Б)	1	1
	2	С выбором 1 ответа	Базовый (Б)	14 1	2
	3	С выбором 1 ответа	Базовый (Б)	1	2
	4	С выбором 1 ответа	Базовый (Б)	1	2
	5	С выбором 1 ответа	Базовый (Б)	1	1
	6	С выбором несколько правильных ответов	Базовый (Б)	1	2
	7	С выбором 1 ответа	Базовый (Б)	1	1
	8	С выбором 1 ответа	Базовый (Б)	1	1
Часть В	9	С выбором несколько правильных ответов	Повышенный (П)	2	2
	10	С выбором несколько правильных ответов	Повышенный (П)	2	2

	11	С выбором несколько правильных ответов	Повышенный (П)	2	2
	12	С выбором несколько правильных ответов	Повышенный (П)	2	3
Часть С	13	С кратким ответом	Высокий (В)	2	5
	14	На соответствие	Высокий (В)	2	10
	15	Укажите последовательность	Высокий (В)	4	13
Итого:				24	45

4. Продолжительность выполнения работы

На выполнение всей работы отводится 45 минут.

5. Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом

Задание с выбором ответа считается выполненным, если указан номер верного ответа. Все задания части А оцениваются в 1 балл.

Все задания части В оцениваются в 2 балла.

За верное выполненное задание выставляется 2 балла, если допущена 1 ошибка- 1 балл. За неверный ответ, содержащий 2 и более ошибок выставляется - 0 баллов.

Вопросы части С 13 и 14 оцениваются от 0 до 2 баллов. Задание с кратким ответом считается выполненным, если записан верный ответ.

Задание 15 – 4 балла, при неполном ответе оценивается меньшим количеством баллов на усмотрение учителя.

Для оценивания результатов выполнения работ используется общий балл, который переводится в оценку по пятибалльной шкале. В таблице 2 приводится рекомендуемая шкала. Максимальный балл за работу в целом — 24.

Таблица 2. Шкала перевода баллов в пятибалльную шкалу

«2»	«3»	«4»	«5»
Менее 0-6	7- 13	14-23	22-24

Контрольный итоговый тест по технологии 7 класс

Часть А

Выберите правильный ответ:

1. Варить овощи для салатов и винегретов следует:

А – очищенными;

Б – неочищенными;

В – нарезанными крупными кусками;

2. Больше всего витамина С содержат:

А – укроп;
Б – картофель; В –
лимон;

Выберите НЕ правильный ответ:

3. Из творога можно приготовить:

А – вареники;
Б – сырники;
В – рагу; Г –
запеканку;

4. Рекомендации по мытью окон:

А - мыть окна лучше в солнечный день
Б – использовать льняные салфетки и из микрофибры
В – мыть со спец.средствами

5. Кисло - молочные продукты:

А – ряженка;
Б – кетчуп; В –
сметана;

Выберите все правильные ответы:

6. Молочные супы можно готовить, используя продукты:

А – макаронные изделия;
Б - мясо;
В – крупы;
Г – рыба;
Д – домашняя лапша;

Выберите правильный ответ:

14

7. Длина стежка зависит от:

А – толщины ткани;
Б – сминаемости ткани; В –
усадки ткани;

8. Рисунок или украшение, изготовленные из нашитых или наклеенных на основу лоскутов ткани, называется:

А – вышивкой; Б –
аппликацией;

Часть В

Выберите несколько правильных ответов:

9. В бытовой швейной машине применяются приводы:

- А – электрический;
- Б – гидравлический;
- В – ручной; Г – ножной;

10. При заправке нижней нити используется:

- А – шпульный колпачок;
- Б – маховое колесо;
- В – регулятор натяжения нижней нити;
- Г – шпулька;

11. К гигиеническим свойствам ткани относятся:

- А – прочность;
- Б – теплозащитность;
- В – воздухопроницаемость
- Г – сминаемость;

12. К стежкам временного назначения относятся:

- А – сметочные;
- Б – копировальные;
- В – ручные стачные;
- Г – обметочные;

Часть С

Вставьте пропущенные слова:

13. Износостойкость, прочность, сминаемость – это _____ свойства тканей.

Гигроскопичность, теплозащитность, воздухопроницаемость – это _____ свойства ткани.

Технологические свойства тканей - это _____

14. Установите соответствие:

<u>ОДЕЖДА</u>	<u>СТИЛЬ</u>
1. Джинсы и топ	А – классический Б
2. Прямая юбка и блузка	– романтический В
3. Вечернее платье	- спортивный

14

15. Укажите последовательность технологических операций при раскладке выкройки на ткани:

	А - разложить мелкие детали
	Б – разложить крупные детали
	В – сколоть ткань булавками
	Г – приколоть мелкие и крупные детали
	Д – определить лицевую сторону ткани
	Е – нанести контрольные линии и точки
	Ж –разметить припуски на обработку

Ключи к заданиям контрольный итоговый тест по технологии 7 класс

Часть А	Часть В	Часть С
1-Б	9- А, В, Г	13- Механические. Гигиенические. Осыпаемость и усадка;
2-В	10- А,В,Г	14- 1-В, 2-А, 3-Б
3- В	11- Б, В	15- 1-Д, 2-В, 3-Б, 4-А, 5-Г, 6-З, 7-Ж, 8-Е
4- А	12- А, Б	
5- Б		
6- А, В, Д		
7- А		
8-Б		

промежуточная аттестация по технологии в 8 классе

- 1. Назначение КИМ** - оценить уровень освоения обучающимися 8 класса Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по технологии.
- 2. Форма проведения:** тестирование
- 3. Характеристика структуры и содержания КИМ** Тест состоит из 3 частей:

Часть А содержит 8 заданий (базового уровня сложности) с выбором одного правильного ответа. Задание 2- укажите последовательность, задание 3- на соответствие

Часть В включает 4 задания (повышенного уровня) с выбором нескольких правильных ответов.

Часть С включает 3 задания (высокого уровня) с кратким ответом, на соответствие и последовательность.

14

Таблица 1. Распределение заданий по частям работы и уровням сложности

Часть работы	Номера заданий	Тип заданий	Уровень сложности	Максимальный балл	Примерное время выполнения заданий обучающимся
Часть А	1	С выбором 1 ответа	Базовый (Б)	1	1
	2	С выбором 1 ответа	Базовый (Б)	1	1
	3	С выбором 1 ответа	Базовый (Б)	1	2
	4	С выбором 1 ответа	Базовый (Б)	1	1
	5	С выбором 1 ответа	Базовый (Б)	1	1
	6	С выбором 1 ответа	Базовый (Б)	1	2

	7	С выбором 1 ответа	Базовый (Б)	1	1
	8	С выбором 1 ответа	Базовый (Б)	1	1
Часть В	9	С выбором несколько правильных ответов	Повышенный (П)	2	3
	10	С выбором несколько правильных ответов	Повышенный (П)	2	2
	11	С выбором несколько правильных ответов	Повышенный (П)	2	2
	12	С выбором несколько правильных ответов	Повышенный (П)	2	4
Часть С	13	С кратким ответом	Высокий (В)	2	5
	14	На соответствие	Высокий (В)	2	10
	15	Укажите последовательность	Высокий (В)	4	13
Итого:				24	45

4. Продолжительность выполнения работы

На выполнение всей работы отводится 45 минут.

5. Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом

Задание с выбором ответа считается выполненным, если указан номер верного ответа. Все задания части А оцениваются в 1 балл.

Все задания части В оцениваются в 2 балла.

За верное выполненное задание выставляется 2 балла, если допущена 1 ошибка - 1 балл. За неверный ответ, содержащий 2 и более ошибок выставляется - 0 баллов.

Вопросы части С 13 и 14 оцениваются от 0 до 2 баллов. Задание с кратким ответом считается выполненным, если записан верный ответ. 14

Задание 15 – 4 балла, при неполном ответе оценивается меньшим количеством баллов на усмотрение учителя.

Для оценивания результатов выполнения работ используется общий балл, который переводится в оценку по пятибалльной шкале. В таблице 2 приводится рекомендуемая шкала. Максимальный балл за работу в целом — 24.

Таблица 2. Шкала перевода баллов в пятибалльную шкалу

«2»	«3»	«4»	«5»
Менее 0-6	7- 13	14-23	22-24

Часть А

Выберите правильный ответ:

1. Какое из нижеуказанных положений даёт правильное научное определение:

«Семейный бюджет»

А- семейный бюджет - это специальная банковская карточка позволяющая семье накопить средства для крупных покупок

Б- семейный бюджет – это финансовый план, который учитывает и сопоставляет все доходы и расходы семьи за определённый период

В- семейный бюджет – это финансовый документ, который заносится все доходы семьи за определённый период

2. Какие из этих групп расходов семейного бюджета являются основными

А- постоянные и переменные

Б- постоянные

В- временные

Г- все виды групп расходов

3. Закон, регулирующий отношения между производителями и потребителями товаров и услуг, защищающий права тех, кто покупает товары А- Закон «О защите прав производителей».

Б- Закон «О защите прав покупателей».

В- Закон «О защите прав потребителей».

4. Инженерные коммуникации в доме это:

А- совокупность устройств, приборов, оборудования которые обеспечивают подачу воды в жилище, и удаления сточных вод

Б- совокупность устройств, приборов, оборудования которые обеспечивают комфортные условия жизнедеятельности человека в его жилище, в помещениях для работы, для отдыха, развлечений

В- совокупность приборов, которые обеспечивают безопасную подачу газа и электроснабжения в жилище человека

5. Что такое предпринимательство (бизнес)

14

А- деятельность человека, который, владея какими-либо материальными и ценностями, производит товары и услуги

Б- инициативная деятельность человека, который, владея какими-либо материальными и интеллектуальными ценностями, создаёт товары, и услуги для населения с целью получения прибыли

В- наиболее эффективный способ пополнения семейного бюджета

6. Какие организационно-правовые формы предпринимательской деятельности сегодня существуют в РФ

А- индивидуальное предприятие

Б- товарищество

В- акционерное общество

Г- все вышеперечисленные организационно-правовые формы предпринимательской деятельности.

7. С какого возраста, и на каких, условиях, закон РФ «О предпринимательской деятельности» разрешает несовершеннолетним заниматься предпринимательской деятельностью

А- с 16 лет, не получая согласия родителей.

Б- с 18 лет, если они получают согласие родителей.

В- в возрасте 16 - 18 лет, если они получают согласие родителей и будут признаны полностью дееспособными.

8. Какими из ниже приведённых критериев должен руководствоваться молодой человек при выборе профессии, что бы сделать правильный выбор А- выбрать профессию, которая востребована на рынке труда

Б- выбрать профессию, которая доступна и посильна для вас, что бы овладеть и заниматься ею

В- выбрать профессию, которая востребована на рынке труда, должна быть доступной и посильной для вас, что бы овладеть и заниматься ею, способной приносить радость, удовлетворение.

Часть В

Выберите несколько правильных ответов:

9. Что можно отнести к способам сбережения денежных средств семьи

А- приобретение валюты

Б- вклады в банки

В- покупка эксклюзивных вещей

Г- деньги, взятые в долг

Д- покупка недвижимости

10. Рациональные потребности семьи

А- потребность в одежде

Б- потребность в курении

В- потребность в жилье

Г- потребность в еде

11. Экономические функции семьи

14

А- финансовая деятельность

Б- общение членов семьи между собой и передача информации

В- ведение домашнего хозяйства

Г- накопление семейного имущества

12. Какую первую помощь нужно оказать пострадавшему, освобождённому от электрического тока

А- ничего не нужно делать самому и ждать помощи от медицинских работников

Б- дать пострадавшему воды

В- сделать пострадавшему искусственное дыхание

Г- попытаться поднять пострадавшего на ноги

Д- сделать пострадавшему массаж сердца

Часть С

Вставьте пропущенное слово:

13. Документ, который является важнейшим источником информации об избираемой профессии – это _____

14. Установите соответствие:

Название элемента		Условное изображение элемента на электрической схеме	
1	Кнопочный выключатель	А	
2	Электрическая лампа накаливания	Б	
3	Соединение проводов	В	
4	Батарея гальванических элементов	Г	
5	Катушка с железным сердечником	Д	

Выберите правильную последовательность:

15. В какой последовательности нужно планировать и совершать покупки

	А- сбор информации о возможных вариантах, качестве товаров, сроке их службы
	Б – составление списков необходимых товаров
	В – оценка приобретённого товара
	Г – выбор магазина, в котором нужно сделать покупки
	Д – момент совершения покупки
	А- сбор информации о возможных вариантах, качестве товаров, сроке их службы

Ключи к заданиям контрольный итоговый тест по технологии 8 класс

Часть А	Часть В	Часть С
1- Б	9- А,Б, Д	13 - профессиограмма
2- А	10- А, В, Г	14- 1-В, 2-Г, 3-Д, 4-Б, 5-А.
3- В	11- А, В, Г	15 - 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-Д, 5-В
4- Б	12- В, Д	
5- Б		
6- Г		
7- В		
8- В		

промежуточная аттестация по технологии в 9 классе

работа № 1

Предмет: Технология.

Класс: 9.

Цель: определить уровень усвоения содержания образования, предоставить обучающимся возможность самореализации в учебной деятельности, определить направления совершенствования преподавания технологии.

1. План работы:

Назначение работы:

Работа по технологии предназначается для проверки уровня усвоения обучающимися 9-го класса знаний и умений по технологии в объеме обязательного минимума содержания образования за 8 класс.

Подходы к отбору содержания, разработке структуры годовой проверочной работы. Содержание входной работы по технологии соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

На выполнение входной контрольной работы по технологии даётся 45 минут.

Структура входной проверочной работы

Работа по технологии включает в себя контролируемые элементы содержания следующих разделов: «Построение образовательных траекторий и ¹⁵планов в области профессионального самоопределения», «Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления».

Работа предполагает включение заданий предметного, метапредметного и личностного плана, что позволяет отследить результаты сформированности УУД обучающихся. Каждый вариант состоит из трех частей и включает 11 заданий, различающихся формой и уровнем сложности. промежуточной работы

План контрольной работы

Используются следующие условные обозначения.

ВО – задание с выбором ответа,

КО – задание с кратким ответом,

PO – задание с развёрнутым ответом,
 Б – задание базового уровня сложности;
 В – задания высокого уровня;
 П – задание повышенного уровня.

№ задания	Тип задания	Проверяемые требования	КЭС	КПУ	Уровень сложности
A1	ВО	<u>Знать и понимать:</u> Социальные технологии			Б
A2	ВО	<u>Знать и понимать:</u> Социальные технологии			Б
A3	ВО	<u>Знать и понимать:</u> Социальные технологии			Б
A4	ВО	<u>Знать и понимать:</u> Технологии в области электроники			Б
A5	ВО	<u>Знать и понимать:</u> Технологии в области электроники			Б
A6	ВО	<u>Знать и понимать:</u> Технологии в области электроники			Б
B1	КО	<u>Знать и понимать:</u> Социальные технологии			П
B2	КО	<u>Знать и понимать:</u> Социальные технологии			П
B3	КО	<u>Знать и понимать:</u> Медицинские технологии	15		П
B4	КО	<u>Знать и понимать:</u> Технологии в области электроники			П
C1	РО	<u>Знать и понимать:</u> Технологии в области электроники			В

Система оценивания контрольной работы

№ задания	Количество баллов
1	1
2	1
3	1
4	1

5	1
6	1
7	3
8	3
9	3
10	3
11	7
Итого	25

Шкала перевода баллов в оценки

«отлично»	25-21 баллов
«хорошо»	20-16 баллов
«удовлетворительно»	15-11 баллов
«неудовлетворительно»	0-10 баллов

Инструкция по проверке и оцениванию годовой проверочной работы

- В Дробные баллы (0,25; 0,5; 1,5 и т.п.) при оценивании не допускаются.
- В За правильные ответы на задания А 1 - А 6 выставляется максимальный балл – 1 или 2.
- В В заданиях В 1 – С 1 баллы выставляются в зависимости от полноты правильного ответа (от 1 до максимального).

2. Инструкция по выполнению работы

Работа состоит из трёх частей, включающих 11 заданий. На выполнение заданий отводится 45 минут. Задания необходимо выполнять на отдельных бланках для ответов.

Часть А включает 6 заданий. К каждому заданию даётся 3 варианта ответа, только один из них правильный.

Часть В состоит из 4 заданий. Ответы к этим заданиям необходимо сформулировать самостоятельно, в виде слов, сочетания букв или цифр и т.д., и вписать в прямоугольник.

Часть С включает 1 задание с развёрнутым открытым ответом. Это задание требует полного ответа на поставленные вопросы в виде связного рассказа.

Максимальное количество баллов за всю работу – 24 баллов.

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа. Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его и постарайтесь выполнить те, в ответах на которые вы уверены. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение различных по сложности заданий даётся от одного до шести баллов. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются.

1 вариант

- А 1 Не являются видами социальных услуг
1. Реклама товара
 2. Медицинские услуги
 3. Психологические услуги
- А 2 Что не является источником формирования общественного мнения
1. Телевидение
 2. Чтение
 3. Случайно услышанный разговор
- А 3. В каких случаях накладывают запрет на использование средств массовой информации
1. Реклама товара
 2. Информация для осуществления экстремистской деятельности
 3. Выпуск новостей
- А 4 Нанотехнологии позволят в будущем
1. Создать молекулярных роботов-врачей
 2. Шить на швейных машинках
 3. Работать на токарном станке
- А 5 К современным электротехнологиям не относятся
1. Дуговая сварка
 2. Контактная сварка
 3. Соединение паяльником
- А 6. Фотоника исследует и разрабатывает
1. Лесные ресурсы
 2. Свойства частиц света
 3. Техническое творчество
- В 1 Перечислите (не менее 6) категории людей с которыми работают социальные работники.
- В 2 Критерии, отвечающие современным средствам массовой информации
- В 3 Генная инженерия-это
- В 4 Фотоника-это
- С 1 Попробуйте объяснить своими словами, что такое нанотехнологии. Что представляет собой наноматериал?

15

2 вариант

- А 1. Не являются видами социальных услуг
1. Реклама товара
 2. Медицинские услуги
 3. Психологические услуги
- А 2. Что не является источником формирования общественного мнения
1. Телевидение
 2. Чтение
 3. Случайно услышанный разговор

- A 3.** В каких случаях накладывают запрет на использование средств массовой информации
1. Реклама товара
 2. Информация для осуществления экстремистской деятельности
 3. Выпуск новостей
- A 4.** Нанотехнологии позволят в будущем
4. Создать молекулярных роботов-врачей
 5. Шить на швейных машинках
 6. Работать на токарном станке
- A 5.** К современным электротехнологиям не относятся
1. Дуговая сварка
 2. Контактная сварка
 3. Соединение паяльником
- A 6.** Фотоника исследует и разрабатывает
1. Лесные ресурсы
 2. Свойства частиц света
 3. Техническое творчество
- B 1.** Перечислите (не менее 6) категории людей с которыми работают социальные работники.
- B 2.** Критерии, отвечающие современным средствам массовой информации
- B 3.** Генная инженерия-это
- B 4.** Фотоника-это
- C 1.** Попробуйте объяснить своими словами, что такое нанотехнологии. Что представляет собой наноматериал?

Итоговый контроль. Контрольная работа № 2

Предмет: Технология.

Класс: 9.

Цель: определить уровень усвоения содержания образования, предоставить учащимся возможность самореализации в учебной деятельности, определить направления совершенствования преподавания технологии.

Назначение работы:

Работа по технологии предназначается для проверки уровня усвоения обучающимися 9-го класса знаний и умений по технологии в объеме обязательного минимума содержания образования.

Подходы к отбору содержания, разработке структуры годовой проверочной работы Содержание итоговой работы по технологии соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

На выполнение годовой контрольной работы по технологии даётся 45 минут.

Структура годовой проверочной работы

Работа по технологии включает в себя контролируемые элементы содержания следующих разделов: «Технологии в сфере быта», «Технологии в энергетике», «Технологии растениеводства и животноводства», «Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения», «Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся»¹⁵

Работа предполагает включение заданий предметного, метапредметного и личностного плана, что позволяет отследить результаты сформированности УУД обучающихся. Каждый вариант состоит из трех частей и включает 11 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

План контрольной работы

Используются следующие условные обозначения.

ВО – задание с выбором ответа,

КО – задание с кратким ответом,

РО – задание с развёрнутым ответом,

Б – задание базового уровня сложности;

В – задания высокого уровня;
 П – задание повышенного уровня.

№ задания	Тип задания	Проверяемые требования	КЭС	КПУ	Уровень сложности
A1	ВО	<u>Знать и понимать:</u> Особенности построения образовательных траекторий планов в области профессионального самоопределения			Б
A2	ВО	<u>Знать и понимать:</u> Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления			Б
A3	ВО	<u>Знать и понимать:</u> Особенности построения образовательных траекторий планов в области профессионального самоопределения			Б
A4	ВО	<u>Знать и понимать:</u> Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления			Б
A5	ВО	<u>Знать и понимать:</u> Особенности построения образовательных траекторий планов в области профессионального самоопределения			Б
A6	ВО	<u>Знать и понимать:</u> Особенности построения образовательных траекторий планов в области профессионального самоопределения			Б
B1	КО	Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления			П
B2	КО	<u>Знать и понимать:</u> Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления	15		П
B3	КО	<u>Знать и понимать:</u> Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления			П
B4	КО	<u>Знать и понимать:</u> Особенности построения образовательных траекторий планов в области профессионального самоопределения			П
C1	РО	<u>Знать и понимать:</u> Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления			В

Система оценивания контрольной работы

№ задания	Количество баллов
1	1
2	1
3	1
4	1
5	1
6	1
7	3
8	3
9	3
10	3
11	7
Итого	25

Шкала перевода баллов в оценки

«отлично»	25-21 баллов
«хорошо»	20-16 баллов
«удовлетворительно»	15-11 баллов
«неудовлетворительно»	0-10 баллов

Инструкция по проверке и оцениванию годовой проверочной работы

- В Дробные баллы (0,25; 0,5; 1,5 и т.п.) при оценивании не допускаются.
- В За правильные ответы на задания А 1 - А 6 выставляется максимальный балл – 1 или 2.
- В В заданиях В 1 – С 1 баллы выставляются в зависимости от полноты правильного ответа (от 1 до максимального).

15

1. Инструкция по выполнению работы

Работа состоит из трёх частей, включающих 11 заданий. На выполнение заданий отводится 45 минут. Задания необходимо выполнять на отдельных бланках для ответов.

Часть А включает 6 заданий. К каждому заданию даётся 3 варианта ответа, только один из них правильный.

Часть Б состоит из 4 заданий. Ответы к этим заданиям необходимо сформулировать самостоятельно, в виде слов, сочетания букв или цифр и т.д., и вписать в прямоугольник.

Часть С включает 1 задание с развёрнутым открытым ответом. Это задание требует полного ответа на поставленные вопросы в виде связного рассказа.

Максимальное количество баллов за всю работу – 25 баллов.

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа. Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его и постарайтесь выполнить те, в ответах на которые вы уверены. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение различных по сложности заданий даётся от одного до шести баллов. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются.

Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

3. Вариант 1

- А 1 Соответствие задатков, способностей, желаний человека и требований профессий – это ...
1. Профессиональные способности
 2. Профессиональное становление
 3. Профессиональная пригодность
- А 2. Вам необходимо выполнить чертёж детали в натуральную величину. Какой масштаб из предложенных вы будете использовать?
1. М 2:1
 2. М 1:2
 3. М 1:1
- А 3. Рациональный выбор профессии в первую очередь определяют:
1. Жизненное самоопределение
 2. Общественный прогресс
 3. Образ жизни
- А 4. Корректировка проекта производится на этапе
1. Контроля изделия
 2. Разработки рекламы
 3. Выбора технологии обработки
- А 5. Уровень профессиональной подготовки, получаемый в колледже:

1. Начальный
2. Высший
3. Среднеспециальный

А 6. Призвание-это:

1. Отсутствие противопоказаний к данной профессии
2. Явное соответствие человека профессиональной деятельности
3. Осознанный выбор профессии

В 1. Определите, какие операции относятся к заключительному этапу в проектировании изделий, а какие к технологическому:

1. Разработка технологических карт
2. Анализ того, что получилось, а что нет
3. Испытание изделия
3. Выбор инструментов
4. Изготовление изделия с соблюдением правил безопасной работы
5. Выбор материала

В 2. Конструкторская документация – это

В 3. Профессия – это...

Специальность –это

Разделение труда на производстве –это

В 4. Назовите основные типы темперамента

С 1. Выполните эскиз любого изделия на выбор. Разработайте технологическую карту. Предложите материал (обоснуйте выбор) и варианты отделки.

Вариант2

А 1 Соответствие задатков, способностей, желаний человека и требований профессий – это ...

1. Профессиональные способности
2. Профессиональное становление
3. Профессиональная пригодность

16

А 2 Вам необходимо выполнить чертёж детали в натуральную величину. Какой масштаб из предложенных вы будете использовать?

1. М 2:1
2. М 1:2
3. М 1:1

А 3 Рациональный выбор профессии в первую очередь определяют:

1. Жизненное самоопределение
2. Общественный прогресс
3. Образ жизни

А 4. Корректировка проекта производится на этапе

1. Контроля изделия

2. Разработки рекламы
3. Выбора технологии обработки

А 5. Уровень профессиональной подготовки, получаемый в колледже:

1. Начальный
2. Высший
3. Среднеспециальный

А 6. Призвание-это:

1. Отсутствие противопоказаний к данной профессии
2. Явное соответствие человека профессиональной деятельности
3. Осознанный выбор профессии

В 1. Определите, какие операции относятся к заключительному этапу в проектировании изделий, а какие к технологическому:

4. Разработка технологических карт
5. Анализ того, что получилось, а что нет
6. Испытание изделия
3. Выбор инструментов
4. Изготовление изделия с соблюдением правил безопасной работы
5. Выбор материала

В 2. Конструкторская документация – это

В 3. Профессия – это

Специальность –это _____

Разделение труда на производстве –это _____

В 4 Назовите основные типы темперамента _____

С 1. Выполните эскиз любого изделия на выбор. Разработайте технологическую карту. Предложите материал (обоснуйте выбор) и варианты отделки.

