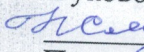


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Полевского городского округа «Средняя общеобразовательная школа № 18»

«Рассмотрено»

Руководитель ПМК


 / Н.Б.Смекалова

Протокол № 1

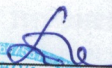
от 28.08.2020 г.

«Согласовано»

Зам. директора по УВР

 / Н.В. Калашникова

«Утверждаю»

 Т.Г. Тарасова, директор МБОУ

ПГО «СОШ № 18»

Приказ от 31.08.2020г. № 313-Д



АДАптированная РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

технология

Предметно - методическая кафедра математики, информатики, естественно-научных дисциплин, технологии, физической культуры и ОБЖ

Уровень обучения: основное общее образование

Класс: 5-9

г. Полевской, 2020

Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу «Технология» разработана в соответствии с нормативными документами:

- Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. N 1897, с изменениями и дополнениями от 29.12.2014, 31.12.2015г.);

- Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2020-2024 годы (утв. Приказом Министерства просвещения РФ от 18.02.2020 г., № 52);

- Адаптированная основная образовательная программа основного общего образования (принята на заседании педагогического совета пр.№ 1 от 31.08.2020, приказ от 31.08.2020 № - 302-Д);

- Учебный план уровня основного общего образования (приказ от 31.08.2020 № 313-Д);

Рабочая программа разработана с учетом Примерной основной образовательной программы основного общего образования по технологии, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15) и вошедшей в Государственный реестр образовательных программ и Методических рекомендаций для руководителей и педагогических работников общеобразовательных организаций по работе с обновленной Примерной основной образовательной программой по предметной области «Технология».

Рабочая программа ориентирована на учебник предметной линии Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и др. / Под ред. Казакевича В.М.. Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса технологии с учетом межпредметных связей, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор практических заданий, выполняемых учащимися.

Рабочая программа ориентирована на учебники:

Порядковый номер учебника в Федеральном перечне, код учебника в издательстве	Автор/Авторский коллектив	Название учебника	Класс	Издатель учебника	Нормативный документ
1.2.7.1.1.1-1.2.7.1.1.4	Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и др. / Под ред. Казакевича В.М.	Технология	(5, 6, 7, 8-9 классы)	АО «Издательство «Просвещение»	Федеральный перечень учебников

Общая характеристика учебного предмета

В современных условиях при ориентации содержания курса технологии на развитие у учащихся ограниченного круга трудовых навыков по преимущественно ручной обработке древесины, металла, тканей, продуктов питания или сельскохозяйственных операций не формируется целостное представление о техносфере и современных видах технологии.

По действовавшим ранее программам в каждом классе школьники знакомились с узким кругом операций, являющихся фрагментами технологий. Они представлены процессами изготовления простых изделий, функционально доступных для труда детей соответствующего возраста. Кроме того, в ранее действовавших программах по технологии сохранился гендерный и отраслевой подход профилирования содержания.

МБОУ ПГО «СОШ № 18» обладает хорошей материально-технической базой, которая позволяет реализовывать учебный предмет «технология» на высоком современном уровне. В связи с этим в 2020 году был осуществлен переход на новый уровень преподавания учебного

предмета. Обучение школьников современной технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. При обучении используется негендерный подход (нет деления на мальчиков и девочек).

Рабочая программа построена по разделам и темам в соответствии с методическими рекомендациями преподавания технологии, с минимально допустимой коррекцией объёма времени, отводимого на их изучение.

Содержание программы предусматривает освоение материала по следующим образовательным линиям: распространённые технологии современного производства и сферы услуг; культура и эстетика труда; получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации; элементы черчения, графики и дизайна; элементы прикладной экономики, предпринимательства; влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека; творческая, проектно-исследовательская деятельность; технологическая культура производства и культура труда; история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии.

Основная форма обучения – познавательная и созидательная деятельность обучающихся. Приоритетными методами обучения являются познавательно-трудовые упражнения, лабораторно-практические, опытно-практические работы. Программой предусмотрено построение годового учебного плана занятий с введением творческой проектной деятельности с начала учебного года. При организации творческой проектной деятельности обучающихся необходимо акцентировать их внимание на потребительском назначении продукта труда или того изделия, которое они выбирают в качестве объекта проектирования и изготовления (его потребительской стоимости).

Обучение технологии предполагает широкое использование межпредметных связей. Это связи с алгеброй и геометрией при проведении расчётных операций и графических построений; с химией при изучении свойств конструкционных и текстильных материалов, пищевых продуктов; с биологией при рассмотрении и анализе технологий получения и преобразования объектов живой природы, как источника сырья с учетом экологических проблем, деятельности человека как создателя материально-культурной среды обитания; с физикой при изучении характеристик материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов приборов, видов современных технологий; с историей и искусством при изучении технологий художественно-прикладной обработки материалов, с иностранным языком при трактовке терминов и понятий. При этом возможно проведение интегрированных занятий в рамках отдельных разделов.

Обучение по предмету «технология» обеспечивает развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач; активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий; совершенствование умений выполнять учебно-исследовательскую и проектную деятельность; формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса; формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, в том числе творческому проектированию; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

Технологическое образование является необходимым компонентом общего образования, предоставляя обучающимся возможность применять на практике знания основ наук, осваивать общие принципы и конкретные навыки преобразующей деятельности человека, различные формы информационной и материальной культуры, а также создания новых продуктов и услуг.

В рамках освоения предметной области «Технология» происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся на деятельность в различных социальных сферах; обеспечивается преемственность перехода обучающихся от общего образования к среднему профессиональному, высшему образованию.

Предметная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования всех школьников и направлена на знакомство обучающихся с миром технологий и

способами их применения в общественном производстве, предоставляя им возможность применять на практике знания основ наук; обеспечивающая интеграцию знаний из областей естественнонаучных дисциплин; отражающая в своем содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и аспекты материальной культуры; ориентирована на овладение обучающимися навыками конкретной предметно-преобразующей деятельности, создание новых ценностей, соответствующих потребностям развития общества.

Цели и задачи технологического образования:

- Обеспечение понимания обучающимися сущности современных технологий и перспектив их развития.
- Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления у обучающихся.
- 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.

Место учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «технология» направлен на овладение обучающимися навыками конкретной предметно-преобразующей деятельности, создание субъективно новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках технологии происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

Учебный предмет «технология» в соответствии с учебным планом изучается в объеме: в 5-8 классах -70 часов в год (2 часа в неделю), в 9 классах -34 часа в год (1 час в неделю); за период обучения в 5-9 классах объем изучения составляет 314 часов.

Промежуточная аттестация предусмотрена в форме средней арифметической отметки за учебные четверти.

Поскольку новое технологическое образование диктует новые подходы к обучению технологии ведут учебный предмет не только учителя технологии, но и учителя информатики, химии, физики, обществознания (в соответствии с модулем обучения).

Особенности детей с задержкой психического развития

Задержка психического развития - комплекс негрубых нарушений развития моторной, познавательной, эмоционально-волевой сфер, речи, с тенденцией к их компенсации. Понятие «задержка психического развития» (ЗПР) употребляется по отношению к детям с минимальными органическими или функциональными повреждениями центральной нервной системы. Для них характерны незрелость эмоционально-волевой сферы и недоразвитие познавательной деятельности, что делает невозможным овладение программой массовой школы.

Недостаточная выраженность познавательных интересов у детей с ЗПР сочетается с незрелостью высших психических функций, с нарушениями, памяти, с функциональной недостаточностью зрительного и слухового восприятия, с плохой координацией движений. Малая дифференцированность движений кистей рук отрицательно сказывается на продуктивной деятельности - лепке, рисовании, конструировании, письме.

Снижение познавательной активности проявляется в ограниченности запаса знаний об окружающем и практических навыков, соответствующих возрасту и необходимых ребенку при обучении в школе.

Обучение обучающихся с ЗПР реализуется в обычных общеобразовательных классах (инклюзивное образование -это специально организованный образовательный процесс, обеспечивающий ребенку с ОВЗ обучение в среде сверстников в общеобразовательной организации по стандартным программам с учетом его особых образовательных потребностей. Главное в инклюзивном образовании ребенка с ОВЗ – получение образовательного и социального опыта вместе со сверстниками; основной критерий эффективности инклюзивного образования – успешность социализации, введение в культуру, развитие социального опыта ребенка с ОВЗ наряду с освоением им знаний).

Коррекционная работа с обучающимися с ОВЗ

Коррекционная работа осуществляется в ходе всего учебно-образовательного процесса, осуществляется коррекция дефектов психофизического развития обучающихся с ОВЗ и оказывается помощь в освоении нового материала на уроке и во внеурочной деятельности и в освоении адаптированной основной образовательной программы в целом.

Основные подходы к организации учебного процесса для детей с ОВЗ:

1. Подбор заданий, максимально возбуждающих активность ребенка, пробуждающие у него потребность в познавательной деятельности, требующих разнообразной деятельности.

2. Приспособление темпа изучения материала и методов обучения к уровню развития детей с ОВЗ.

3. Индивидуальный подход.

4. Сочетание коррекционного обучения с лечебно-оздоровительными мероприятиями.

5. Повторное объяснение материала и подбор дополнительных заданий;

6. Постоянное использование наглядности, наводящих вопросов, аналогий.

7. Использование многократных указаний, упражнений.

8. Проявление большого такта со стороны учителя.

9. Использование поощрений, повышение самооценки ребенка, укрепление в нем веры в свои силы.

10. Поэтапное обобщение проделанной работы.

11. Использование заданий с опорой на образцы, доступных инструкций.

Основные направления коррекционной работы

1. Коррекционная помощь в овладении базовым содержанием обучения.

2. Развитие эмоционально-личностной сферы и коррекция ее недостатков.

3. Развитие познавательной деятельности и целенаправленное формирование высших психических функций.

4. Развитие зрительно-моторной координации.

5. Формирование произвольной регуляции деятельности и поведения.

6. Коррекция нарушений устной и письменной речи.

7. Обеспечение ребенку успеха в различных видах деятельности с целью предупреждения негативного отношения к учёбе, ситуации школьного обучения в целом, повышения мотивации к школьному обучению.

Система оценки достижения обучающимися с ЗПР планируемых результатов обучения предполагает комплексный подход к оценке результатов образования, позволяющий вести оценку достижения обучающимися всех трех групп результатов образования: личностных, метапредметных и предметных.

Оценка результатов освоения обучающимися с ЗПР осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ООО.

Специальные условия включают:

- особую форму организации аттестации (в малой группе, индивидуальную) с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных особенностей обучающихся с ЗПР;
- привычную обстановку в классе (присутствие своего учителя, наличие привычных для обучающихся опорных материалов: наглядных схем, шаблонов общего хода выполнения заданий);

- присутствие в начале работы этапа общей организации деятельности;

- инструкции с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных трудностей обучающихся с ЗПР;

- увеличение времени на выполнение аттестационной работы;

- упрощение формулировок по грамматическому смысловому оформлению;

- упрощение многозвеневой инструкции посредством деления ее на короткие смысловые единицы, задающие поэтапность выполнения задания;

- в дополнение к письменной инструкции к заданию, при необходимости, она дополнительно прочитывается педагогом вслух в медленном темпе с четкими смысловыми акцентами;

- при необходимости адаптация текста задания с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных трудностей обучающихся с ЗПР (более крупный шрифт,

четкое отграничение одного задания от другого; упрощение формулировок задания по грамматическому и семантическому оформлению и др.);

- при необходимости предоставление дифференцированной помощи: стимулирующей (одобрение, эмоциональная поддержка), организующей (привлечение внимания, концентрирование на выполнении работы, напоминание о необходимости самопроверки), направляющей (повторение и разъяснение инструкции к заданию);

- увеличение времени на выполнение заданий;

- возможность организации короткого перерыва (10-15 мин) при нарастании в поведении ребенка проявлений утомления, истощения;

недопустимыми являются негативные реакции со стороны педагога, создание ситуаций, приводящих к эмоциональному травмированию ребенка

Материально-техническое обеспечение учебного предмета «технология»

- Оснащение кабинета технологии для модуля Модуль «Технологии обработки материалов (текстиль), пищевых продуктов»
- Оснащение кабинета технологии для модуля «Технологии обработки материалов (древесина, металлы)», Обработка конструкционных и иных материалов (станки с ЧПУ: л-гр., т-фр.)
- Оснащение кабинета информатики для модулей «Компьютерная графика и черчение», «3D моделирование, прототипирование и макетирование», «Робототехника и автоматизированные системы (робототехника)»
- Оснащение кабинета физики для модуля «Электротехника», «Робототехника и автоматизированные системы (электроника из электротехника)»
- Оснащение кабинета химии для модуля «Технология производства продуктов питания, лабораторные исследования»

Технические средства обучения:

1. Компьютер
2. Интерактивная доска
3. Мультимедийный проектор
4. Ноутбуки для учащихся
5. 3-D принтер, 3-D сканер

Планируемые результаты освоения предмета

ФГОС СОО устанавливает требования к результатам освоения учебного предмета: личностным, метапредметным, предметным.

	Личностные результаты
5класс	<ul style="list-style-type: none">- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению,- сформированность мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности,- сформированность системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание.- проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;- выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
6 класс	<ul style="list-style-type: none">- положительное отношение и интерес к творческой преобразовательной предметно-практической деятельности;- осознание своих достижений в области творческой преобразовательной предметно-практической деятельности;- способность к самооценке; - уважительное отношение к труду, понимание значения и ценности труда;- устойчивое стремление к творческому досугу на основе предметно-практических видов деятельности;- установка на дальнейшее расширение и углубление знаний и умений по различным видам творческой предметно-практической деятельности;- привычка к организованности, порядку, аккуратности;- адекватная самооценка, личностная и социальная активность и инициативность в достижении поставленной цели, изобретательность;

	<ul style="list-style-type: none"> – чувство сопричастности с культурой своего народа, уважительное отношение к культурным традициям других народов;
7 класс	<ul style="list-style-type: none"> – формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, проявление познавательной активности в области технологии. – проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области. Составлять план и последовательность действий. Осуществлять поиск и выделение необходимой информации. Оказывать соотношение в сотрудничестве. – сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности. Самостоятельное определение цели своего обучения, формулировка для себя новых задач в учебе. Самооценка на основе критериев успешной деятельности. – умение составлять план и последовательность действий. Использовать общие приемы решения задач. Формулировать собственное мнение и позицию. Преобразовать познавательную задачу в практическую
8 класс	<ul style="list-style-type: none"> – умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива; – формирование основ экологической культуры, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам; – осознание необходимости общественно полезного труда; – становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, – формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; – проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности; – самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства; – планирование образовательной и профессиональной карьеры; – диагностика результатов познавательно – трудовой деятельности по принятым критериям и показателям.
9 класс	<ul style="list-style-type: none"> – Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности. – Выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей. – Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности. – Владение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда. – Самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации. – Планирование образовательной и профессиональной карьеры. – Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации. – Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам. Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства. – Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности. – Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов. – Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам; сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. – Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах (готовность продуктивно взаимодействовать с социальной средой и социальными институтами; формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества).
Метапредметные результаты	
5 класс	<ul style="list-style-type: none"> – самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности – организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, – построение индивидуальной образовательной траектории;
6 класс	<ul style="list-style-type: none"> – самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности; – алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности; – определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям

	<p>способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
7 класс	<ul style="list-style-type: none"> – проявление технико- технологического и экономического мышления при организации своей деятельности. Организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем. Контроль в форме сравнения. – изучать инструктаж по технике безопасности, принципы построения и приемы работы с инструментами. Знакомиться с понятиями: выбор, линия, дуга, кривая, полилиния, окружность, многоугольник, от руки, ластик, палитра, группа, компонент. – находить и предъявлять информацию. Знать правила стадии создания САПР, программное обеспечение САПР. – освоение основ проектно- исследовательской деятельности. Виртуальное и натуральное моделирование объектов. Поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемой. – изучить характеристика функций ЧПУ, составление управляющих программ, моделирование и проектирование в САПР, Преобразование моделей в управляющую программу. Выполнять программы для моделирования CorelDraw, ArtCAM, составлять компьютерные модели. – изучить электрические бытовые приборы для уборки и создания микроклимата в помещении. Найти информацию о приборах для создания микроклимата: кондиционер, ионизатор-очиститель воздуха, озонатор. Рассуждать о значении техники в жизни человека. – знакомиться с примерами творческих проектов семиклассников. Определять цель и задачи проектной деятельности. Изучать этапы выполнения проекта.
8 класс	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства; – оценивание своей познавательно-трудовой деятельности; – формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике – поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы; – самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий; – виртуальное и натурное моделирование технических объектов и технологических процессов; – приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности; – оценивание своей познавательно-трудовой деятельности; – самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности; – алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности; – комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы; – выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов; – формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных; – использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость; – согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками.
9 класс	<ul style="list-style-type: none"> – планирование процесса познавательной деятельности. – ответственное отношение к культуре питания, соответствующего нормам здорового образа жизни. – определение адекватных условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов. – проявление нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса. – самостоятельное выполнение различных творческих работ по созданию оригинальных изделий технического творчества и декоративно-прикладного искусства. – виртуальное и натурное моделирование художественных и технологических процессов и объектов. – приведение примеров, подбор аргументов, формулирование обоснованных выводов по

	<p>обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих субъективную потребительную стоимость или социальную значимость. – выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет ресурсы и другие базы данных. – использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость. – согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками. Объективная оценка своего вклада в решение общих задач коллектива. – оценка своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам. – обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах. – соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства. Соблюдение безопасных приемов познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда – участие в проектной и учебно-исследовательской деятельности – понимание сущности и способность к использованию в учебной, познавательной и социальной практике межпредметных понятий: «система», «факт», «закономерность», «феномен», «анализ», «синтез», «функция», «материал», «процесс»; – овладение основами читательской компетенции; – приобретение навыков работы с информацией и формирование основ ИКТ-компетентности – формирование универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные;
	Регулятивные универсальные учебные действия
5 класс	<ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно организовывать свое рабочее место в зависимости от характера выполняемой работы, сохранять порядок на рабочем месте; – планировать предстоящую практическую работу, соотносить свои действия с поставленной целью; – следовать при выполнении работы инструкциям учителя или представленным в других информационных источниках различных видов; – устанавливать причинно-следственные связи между выполняемыми действиями и их результатами и прогнозировать действия для получения необходимых результатов; – осуществлять самоконтроль выполняемых практических действий, корректировку хода практической работы;
6 класс	<ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно организовывать свое рабочее место в зависимости от характера выполняемой работы, сохранять порядок на рабочем месте; – планировать предстоящую практическую работу, соотносить свои действия с поставленной целью; – следовать при выполнении работы инструкциям учителя или представленным в других информационных источниках различных видов; – устанавливать причинно-следственные связи между выполняемыми действиями и их результатами и прогнозировать действия для получения необходимых результатов; – осуществлять самоконтроль выполняемых практических действий, корректировку хода практической работы; – самостоятельно определять творческие задачи и выстраивать оптимальную последовательность действий для реализации замысла; – прогнозировать конечный результат и самостоятельно подбирать средства и способы работы для его получения;
7 класс	<ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; – • оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной ранее цели; – • сопоставлять имеющиеся возможности и необходимые для достижения цели ресурсы; – • организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели; – • определять несколько путей достижения поставленной цели; – • выбирать оптимальный путь достижения цели, учитывая эффективность расходования ресурсов и основываясь на соображениях этики и морали; – • задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; – • сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью; – • оценивать последствия достижения поставленной цели в учебной деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей.
8 класс	<ul style="list-style-type: none"> – научить учащегося контролировать свою речь при выражении своей точки зрения по заданной

	<p>тематике;</p> <ul style="list-style-type: none"> – контролировать, выполнять свои действия по заданному образцу и правилу; научить адекватно оценивать выполненную им работу, исправлять ошибки
9 класс	<ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; – оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной ранее цели; – сопоставлять имеющиеся возможности и необходимые для достижения цели ресурсы; – организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели; – определять несколько путей достижения поставленной цели; – выбирать оптимальный путь достижения цели, учитывая эффективность расходования ресурсов и основываясь на соображениях этики и морали; – задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; – сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью; – оценивать последствия достижения поставленной цели в учебной деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей.
Коммуникативные универсальные учебные действия	
5 класс	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать под руководством учителя совместную работу в группе: распределять роли, сотрудничать, осуществлять взаимопомощь; – формулировать собственные мнения и идеи, аргументированно их излагать; – выслушать мнения и идеи товарищей, учитывать их при организации собственной деятельности и совместной работы; – в доброжелательной форме комментировать и оценивать достижения товарищей, высказывать им свои предложения и пожелания; – проявлять заинтересованное отношение к деятельности своих товарищей и результатам их работы;
6 класс	<ul style="list-style-type: none"> – формулировать собственные мнения и идеи, аргументированно их излагать; – выслушать мнения и идеи товарищей, учитывать их при организации собственной деятельности и совместной работы; – в доброжелательной форме комментировать и оценивать достижения товарищей, высказывать им свои предложения и пожелания; – проявлять заинтересованное отношение к деятельности своих товарищей и результатам их работы; – самостоятельно организовывать элементарную творческую деятельность в малых группах: разработка замысла, поиск путей его реализации, воплощение, защита.
7 класс	<ul style="list-style-type: none"> – формулировать собственные мнения и идеи, аргументированно их излагать; – выслушать мнения и идеи товарищей, учитывать их при организации собственной деятельности и совместной работы; – в доброжелательной форме комментировать и оценивать достижения товарищей, высказывать им свои предложения и пожелания; – проявлять заинтересованное отношение к деятельности своих товарищей и результатам их работы; – самостоятельно организовывать элементарную творческую деятельность в малых группах: разработка замысла, поиск путей его реализации, воплощение, защита. – формирование рабочей группы для выполнения проекта – публичная презентация и защита проекта, изделия, продукта труда – разработка вариантов рекламных образцов
8 класс	<ul style="list-style-type: none"> – формулировать собственные мнения и идеи, аргументированно их излагать; – выслушать мнения и идеи товарищей, учитывать их при организации собственной деятельности и совместной работы; – в доброжелательной форме комментировать и оценивать достижения товарищей, высказывать им свои предложения и пожелания; – проявлять заинтересованное отношение к деятельности своих товарищей и результатам их работы; – самостоятельно организовывать элементарную творческую деятельность в малых группах: разработка замысла, поиск путей его реализации, воплощение, защита. – формирование рабочей группы для выполнения проекта – публичная презентация и защита проекта, изделия, продукта труда – разработка вариантов рекламных образцов
9 класс	<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами); – при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом проектной команды в разных ролях (генератором идей, критиком, исполнителем, презентующим и т. д.); – развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

	<ul style="list-style-type: none"> – распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы; – координировать и выполнять работу в условиях виртуального взаимодействия (или сочетания реального и виртуального); – согласовывать позиции членов команды в процессе работы над общим продуктом/решением; – представлять публично результаты индивидуальной и групповой деятельности как перед знакомой, так и перед незнакомой аудиторией; – подбирать партнеров для деловой коммуникации, исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий; – воспринимать критические замечания как ресурс собственного развития; – точно и емко формулировать как критические, так и одобрительные замечания в адрес других людей в рамках деловой и образовательной коммуникации, избегая при этом личностных оценочных суждений.
	Познавательные универсальные учебные действия
5 класс	<ul style="list-style-type: none"> – находить необходимую для выполнения работы информацию в материалах учебника, рабочей тетради; – анализировать предлагаемую информацию (образцы изделий, простейшие чертежи, эскизы, рисунки, схемы, модели), сравнивать, характеризовать и оценивать возможность её использования в собственной деятельности; – анализировать устройство изделия: выделять и называть детали и части изделия, их форму, взаимное расположение, определять способы соединения деталей; – выполнять учебно-познавательные действия в материализованной и умственной форме, находить для их объяснения соответствующую речевую форму; использовать знаково-символические средства для решения задач в умственной или материализованной форме; – выполнять символические действия моделирования и преобразования модели, работать с моделями;
6 класс	<ul style="list-style-type: none"> – находить необходимую для выполнения работы информацию в материалах учебника, рабочей тетради; – анализировать предлагаемую информацию (образцы изделий, простейшие чертежи, эскизы, рисунки, схемы, модели), сравнивать, характеризовать и оценивать возможность её использования в собственной деятельности; – анализировать устройство изделия: выделять и называть детали и части изделия, их форму, взаимное расположение, определять способы соединения деталей; – выполнять учебно-познавательные действия в материализованной и умственной форме, находить для их объяснения соответствующую речевую форму; использовать знаково-символические средства для решения задач в умственной или материализованной форме; – выполнять символические действия моделирования и преобразования модели, работать с моделями; – создавать мысленный образ конструкции с целью решения определенной конструкторской задачи или передачи определенной художественно-эстетической информации; – воплощать этот образ в материале;
7 класс	<ul style="list-style-type: none"> – знать правила поведения в кабинете и ТБ на рабочем месте, структуру проекта. Уметь выбирать тему проекта, сущность технологии в производстве, виды технологий. Принципы построения и приемы работы с инструментами. – формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств. – формирование представления об основных изучаемых понятиях и их свойствах. Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права. – формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных. – развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической. – подбор современной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи. Понятие о творческой проектной деятельности. Этапы выполнения проекта: поисковый (подготовительный), технологический, заключительный (аналитический). – выполнять проект по разделу. Оформлять портфолио и пояснительную записку к творческому проекту. Подготавливать электронную презентацию творческого проекта. Составлять доклад для защиты творческого проекта. Защищать творческий проект.
8 класс	<ul style="list-style-type: none"> – осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда;

	<p>классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а также соответствующих технологий промышленного производства; ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> – практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований; – уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения; – развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда – овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технической, технологической и инструктивной информации; – формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач; применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности; применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов; – овладение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач; овладение элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства.
9 класс	<ul style="list-style-type: none"> – критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; – распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках; – использовать различные модельно-схематические средства для представления выявленных в информационных источниках противоречий; – осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи; – искать и находить обобщенные способы решения задач; – приводить критические аргументы, как в отношении собственного суждения, так и в отношении действий и суждений другого; – анализировать и преобразовывать проблемно-противоречивые ситуации; – выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможности широкого переноса средств и способов действия; – выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения; – менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности (быть учеником и учителем; формулировать образовательный запрос и выполнять консультативные функции самостоятельно; ставить проблему и работать над ее решением; управлять совместной познавательной деятельностью и подчиняться).
Предметные результаты освоения учебного предмета	
5-9 класс	<p>- способность к организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки; по отношению к изучаемым объектам ученик овладевает навыками: добыванием знаний непосредственно из окружающей действительности, действий в нестандартных ситуациях.</p> <p><u>В познавательной сфере:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда; – оценка технологических свойств материалов и областей их применения; – ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда; – классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства; – распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; – владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации; – владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства; – применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической

<p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов; – владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач.
<p><u><i>В трудовой сфере:</i></u></p> <ul style="list-style-type: none"> – планирование технологического процесса и процесса труда; – организация рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда; – подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии; – проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда; – подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов; – анализ, разработка и/или реализация прикладных проектов, предполагающих: изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования; – модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта; – определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе); – анализ, разработка и/или реализация технологических проектов, предполагающих оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике); – анализ, разработка и/или реализация проектов, предполагающих планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации); – планирование (разработка) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов; – разработка плана продвижения продукта; – проведение и анализ конструирования механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора); – планирование последовательности операций и разработка инструкции, технологической карты для исполнителя, согласование с заинтересованными субъектами; выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений; – определение качества сырья и пищевых продуктов органолептическими и лабораторными методами; – приготовление кулинарных блюд из молока, овощей, рыбы, мяса, птицы, круп и др. с учетом требований здорового образа жизни; – формирование ответственного отношения к сохранению своего здоровья; – составление меню для подростка, отвечающего требованию сохранения здоровья; – заготовка продуктов для длительного хранения с максимальным сохранением их пищевой ценности; – соблюдение безопасных приемов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены; – соблюдение трудовой и технологической дисциплины; – выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения; – контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля; – выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления; – документирование результатов труда и проектной деятельности; расчёт себестоимости продукта труда.
<p><u><i>В мотивационной сфере:</i></u></p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности; – выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения; – выраженная готовность к труду в сфере материального производства; – согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательно-трудовой деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда; – наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ; – стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.
<p><u><i>В эстетической сфере:</i></u></p>

<ul style="list-style-type: none"> – дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ; – применение различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства (резьба по дереву, чеканка, роспись ткани, ткачество, войлок, вышивка, шитье и др.) в создании изделий материальной культуры; – моделирование художественного оформления объекта труда; – способность выбрать свой стиль одежды с учетом особенности своей фигуры; – эстетическое оформление рабочего места и рабочей одежды; – сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности; – создание художественного образа и воплощение его в продукте; – развитие пространственного художественного воображения; – развитие композиционного мышления, чувства цвета, гармонии, контраста, пропорции, ритма, стиля и формы; – понимание роли света в образовании формы и цвета; – решение художественного образа средствами фактуры материалов; – использование природных элементов в создании орнаментов, художественных образов моделей; – сохранение и развитие традиций декоративно-прикладного искусства и народных промыслов в современном творчестве; – применение методов художественного проектирования одежды; – художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола; – соблюдение правил этикета.
<p><u><i>В коммуникативной сфере:</i></u></p> <ul style="list-style-type: none"> – умение быть лидером и рядовым членом коллектива; – формирование рабочей группы с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива; – выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации; – публичная презентация и защита идеи, варианта изделия, выбранной технологии и др.; – способность к коллективному решению творческих задач; – способность объективно и доброжелательно оценивать идеи и художественные достоинства работ членов коллектива; – способность прийти на помощь товарищу; – способность бесконфликтного общения в коллективе.
<p><u><i>В физиолого-психологической сфере:</i></u></p> <ul style="list-style-type: none"> – развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями; – достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций; – соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учетом технологических требований; развитие глазомера; – развитие осязания, вкуса, обоняния.

В результате обучения по данной программе обучающиеся должны овладеть:

- трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами;
- умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
- навыками самостоятельного планирования и ведения домашнего хозяйства; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда;
- ответственным отношением к сохранению своего здоровья и ведению здорового образа жизни, основой которого является здоровое питание.

Предметные результаты освоения учебного предмета

Тематический блок/модуль	Планируемые предметные результаты	
	Выпускник научится:	Выпускник получит возможность научиться:
Общая технология	<ul style="list-style-type: none"> ▪ определять понятия «техносфера» и «технология»; ▪ приводить примеры влияния технологии на общество и общества на технологию; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины,

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ называть и характеризовать современные и перспективные управленческие, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства; ▪ объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты; ▪ проводить сбор информации по развитию технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов; ▪ соблюдать технологическую дисциплину в процессе изготовления субъективно нового продукта; ▪ оценивать возможности и условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности; ▪ прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты. 	<p>производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ выявлять современные инновационные технологии не только для решения производственных, но и житейских задач.
Компьютерная графика, черчение	<ul style="list-style-type: none"> ▪ соблюдать правила безопасности; ▪ организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности; ▪ использовать условные графические обозначения, создавать с их помощью графические тексты; ▪ выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертежных инструментов и приспособлений и (или) в системе автоматизированного проектирования (САПР); ▪ оформлять конструкторскую документацию, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования (САПР); ▪ презентовать изделие; ▪ характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ использовать принципы современных технологий двумерной графики и ее применения, ▪ отработать навыки визуализации, эскизирования и создания графических документов с использованием чертежных инструментов и приспособлений и (или) с использованием графических редакторов, а также систем автоматизированного проектирования (САПР)
3D-моделирование, прототипирование и макетирование	<ul style="list-style-type: none"> –соблюдать правила безопасности; –организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности; –создавать 3D-модели, используя программное обеспечение графических редакторов (SketchUp, AutoCAD, Компас 3D); –изготавливать прототипы с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравер); –модернизировать прототип;–презентовать изделие; –характеризовать виды макетов по назначению;–моделировать макеты различных видов; –выполнять развертку и соединять фрагменты макета;–выполнять сборку деталей макета; –разрабатывать графическую документацию; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ изучить основы трехмерного моделирования, макетирования и прототипирования, ▪ применять навыки создания, анимации и визуализации 3D-моделей с использованием программного обеспечения графических редакторов, закрепить навыки изготовления и модернизации прототипов и макетов с использованием технологического оборудования. ▪ выбирать технические средства ИКТ в соответствии с поставленной целью; ▪ создавать различные геометрические объекты с использованием возможностей специальных компьютерных

	–характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда	инструментов.
Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	<ul style="list-style-type: none"> ▪ выбирать объекты труда в зависимости от потребностей людей, наличия материалов и оборудования; ▪ читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты; ▪ выполнять приёмы работы ручным инструментом и станочным оборудованием; ▪ осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий из древесины по рисункам, эскизам и чертежам; ▪ распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы; ▪ выполнять разметку заготовок; ▪ изготавливать изделия в соответствии с разработанным проектом; ▪ осуществлять инструментальный контроль качества изготовленного изделия (детали); ▪ выполнять отделку изделий; использовать один из распространенных в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов; ▪ описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения; ▪ анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации; ▪ определять назначение и особенности различных швейных изделий; ▪ различать основные стили в одежде и современные направления моды; ▪ отличать виды традиционных народных промыслов; ▪ выбирать вид ткани для определенных типов швейных изделий; ▪ снимать мерки с фигуры человека; ▪ строить чертежи простых швейных изделий; ▪ подготавливать швейную машину к работе; ▪ выполнять технологические операции по изготовлению швейных изделий; ▪ проводить влажно-тепловую обработку; ▪ выполнять художественное оформление швейных изделий. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ определять способа графического отображения объектов труда; ▪ выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки; ▪ разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения; ▪ выполнять несложное моделирование швейных изделий; ▪ планировать (разработку) получение материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов; ▪ проектировать и изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов /технологического оборудования; ▪ разрабатывать и создавать изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования; ▪ разрабатывать и создавать швейные изделия на основе собственной модели; ▪ оптимизировать заданный способ (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).
Технологии обработки пищевых продуктов	<ul style="list-style-type: none"> ▪ составлять рацион питания адекватный ситуации; ▪ обрабатывать пищевые продукты способами, сохраняющими их пищевую ценность; ▪ реализовывать санитарно-гигиенические требования применительно к технологиям обработки пищевых продуктов; ▪ использовать различные виды доступного оборудования в технологиях обработки пищевых продуктов; ▪ выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах; ▪ определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам; ▪ составлять меню; ▪ выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов; ▪ соблюдать правила хранения пищевых 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ исследовать продукты питания лабораторным способом; ▪ оптимизировать времена и энергетические затраты при приготовлении различных блюд; ▪ осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учетом их питательной ценности и принципов здорового питания; ▪ составлять индивидуальный режим питания; ▪ осуществлять приготовление блюд национальной кухни; ▪ сервировать стол, эстетически оформлять блюда.

	<p>продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд; заготавливать впрок овощи и фрукты;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ оказывать первую помощь при порезах, ожогах пищевых отравлениях. 	
Робототехника	<ul style="list-style-type: none"> –соблюдать правила безопасности; –организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности; –классифицировать и собирать роботов по видам и назначению; –конструировать и моделировать робототехнические системы; –конструировать и программировать движущиеся модели; –управлять движущимися моделями в компьютерно-управляемых средах; –презентовать изделие; –характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ изучить виды и конструкции роботов ▪ совершенствовать навыки моделирования, конструирования, программирования (управления) ▪ создавать движущиеся модели роботов
Технологии получения, преобразования и использования энергии. Электротехника	<ul style="list-style-type: none"> ▪ осуществлять сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи; ▪ осуществлять модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей; ▪ выявлять пути экономии электроэнергии в быту; ▪ пользоваться электронагревательными приборами: электроплитой, утюгом, СВЧ-печью и др.; ▪ выполнять правила безопасного пользования бытовыми электроприборами; ▪ читать электрические схемы; ▪ называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ различать и разбираться в предназначении и применении источников тока: гальванических элементов, генераторов тока; ▪ составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет); ▪ осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта несложных объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники; ▪ осуществлять оценку качества сборки, надёжности изделия и удобства его использования; ▪ разрабатывать проект освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки.
Автоматизированные системы	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать правила безопасности; –организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности; –классифицировать автоматические и автоматизированные системы; –проектировать автоматизированные системы; –конструировать автоматизированные системы; –использовать мобильные приложения для управления устройствами; –презентовать изделие; –характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ проектировать, моделировать, конструировать и создавать действующие модели автоматических и автоматизированных систем различных типов ▪ проводить испытание, анализ и модернизацию модели; разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения; ▪ осуществлять модификацию механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи)
Производство и технологии	<ul style="list-style-type: none"> –характеризовать роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; –объяснять причины и последствия развития техники и технологий; –характеризовать виды современных технологий и объяснять перспективы их развития; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ определять роль техники и технологий для прогрессивного развития общества, ▪ выявлять причины и последствия развития технологий, ▪ выявлять перспективы и этапы технологического развития общества,

	<p>–использовать инструменты и оборудование для обработки древесины, металлов и сплавов, полимеров, текстиля, сельскохозяйственной продукции, продуктов питания;</p> <p>–использовать материалы (древесина, металлы и сплавы, полимеры, текстиль, сельскохозяйственная продукция);</p> <p>–применять технологии (обработки конструкционных, текстильных материалов и продуктов питания, аддитивные, сельскохозяйственные);</p> <p>–соблюдать правила безопасности;</p> <p>–организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности.</p> <p>–оценивать условия применимости технологии с позиций экологической защищенности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ отличать структуры и технологии материального и нематериального производства, ▪ различать разнообразия существующих и будущих профессий и технологий, ▪ способствовать формированию персональной стратегии личностного и профессионального саморазвития.
<p>Технологии получения, обработки и использования информации</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ применять технологии получения, представления, преобразования и использования информации из различных источников; ▪ отбирать и анализировать различные виды информации; ▪ оценивать и сравнивать скорость и качество восприятия информации различными органами чувств; ▪ изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму в заданной оболочке; ▪ встраивать созданный информационный продукт в заданную оболочку; ▪ разрабатывать (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения информационного продукта с заданными свойствами; ▪ осуществлять сохранение информации в формах описания, схемах, эскизах, фотографиях; ▪ представлять информацию вербальным и невербальным средствами; ▪ определять характеристику и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе); ▪ называть и характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии, характеризующие профессии в сфере информационных технологий. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ осуществлять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации; ▪ изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму; ▪ создавать информационный продукт и его встраивать в заданную оболочку; ▪ осуществлять компьютерное моделирование / проведение виртуального эксперимента.
<p>Социально-экономические технологии</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризуя тенденции развития социальных технологий в XXI веке; ▪ называть виды социальных технологий; ▪ характеризовать технологии работы с общественным мнением, технологии сферы услуг, социальные сети как технологию; ▪ применять методы и средства получения информации в процессе социальных технологий; ▪ характеризовать профессии, связанные с реализацией социальных технологий, ▪ оценивать для себя ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития; ▪ определять понятия «рыночная экономика», «рынок», «спрос», «цена», «маркетинг», «менеджмент»; ▪ определять потребительную и меновую стоимость товара. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ составлять и обосновывать перечень личных потребностей, и их иерархическое построение; ▪ разрабатывать технологии общения при конфликтных ситуациях; ▪ разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий. ▪ ориентироваться в бизнес-плане, бизнес-проекте.

<p>Методы и средства творческой исследовательской и проектной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ планировать и выполнять учебные технологические проекты: <ul style="list-style-type: none"> - выявлять и формулировать проблему; - обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; - планировать этапы выполнения работ; - составлять технологическую карту изготовления изделия; - выбирать средства реализации замысла; - осуществлять технологический процесс; - контролировать ход и результаты выполнения проекта; ▪ представлять результаты выполненного проекта: <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться основными видами проектной документации; - готовить пояснительную записку к проекту; - оформлять проектные материалы; - представлять проект к защите. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения; ▪ модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии; ▪ технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты; ▪ оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.
---	---	---

Содержание учебного предмета

Предметная область «Технология» направлена на развитие гибких компетенций как комплекса неспециализированных надпрофессиональных навыков, которые отвечают за успешное участие человека в рабочем процессе и высокую производительность, в первую очередь таких, как коммуникация, креативность, командное решение проектных задач (коллаборация), критическое мышление.

В соответствии с целями содержание предметной области «Технология» выстроено в модульной структуре, обеспечивая получение заявленных образовательным стандартом результатов.

Применение модульной структуры обеспечивает возможность вариативного освоения образовательных модулей и их разбиение на части с целью освоения модуля в рамках различных классов для формирования рабочей программы, учитывающей потребности обучающихся, компетенции преподавателя, специфику материально-технического обеспечения и специфику научно-технологического развития в регионе.

Задачей образовательного модуля является освоение сквозных технологических компетенций, применимых в различных профессиональных областях. Одним из наиболее эффективных инструментов для продуктивного освоения и обеспечения связи между частями модулей является кейс-метод — техника обучения, использующая описание реальных инженерных, экономических, социальных и бизнес-ситуаций. Метод направлен на изучение обучающимися жизненной ситуации, оценку и анализ сути проблем, предложение возможных решений и выбор лучшего из них для дальнейшей реализации. Кейсы основываются на реальных фактических ситуациях или на материалах, максимально приближенных к реальной ситуации.

Модуль «Компьютерная графика, черчение» включает содержание, позволяющее ввести обучающихся в принципы современных технологий двумерной графики и ее применения, прививает навыки визуализации, эскизирования и создания графических документов с использованием чертежных инструментов и приспособлений и (или) с использованием графических редакторов, а также систем автоматизированного проектирования (САПР).

Модуль «3D-моделирование, прототипирование и макетирование» включает в себя содержание, посвященное изучению основ трехмерного моделирования, макетирования и прототипирования, освоению навыков создания, анимации и визуализации 3D-моделей с использованием программного обеспечения графических редакторов, навыков изготовления и модернизации прототипов и макетов с использованием технологического оборудования.

Модуль «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов» включает в себя содержание, посвященное изучению технологий обработки различных материалов и пищевых продуктов, формирует базовые навыки применения ручного и электрифицированного инструмента, технологического оборудования для обработки различных материалов; формирует навыки применения технологий обработки пищевых продуктов, используемых не только в быту, но и в индустрии общественного питания.

Модуль «Робототехника» включает в себя содержание, касающееся изучения видов и конструкций роботов и освоения навыков моделирования, конструирования, программирования (управления) и изготовления движущихся моделей роботов.

Модуль «Автоматизированные системы» направлен на развитие базовых компетенций в области автоматических и автоматизированных систем, освоение навыков по проектированию, моделированию, конструированию и созданию действующих моделей автоматических и автоматизированных систем различных типов.

Модуль «Производство и технологии» включает в себя содержание, касающееся изучения роли техники и технологий для прогрессивного развития общества, причин и последствий развития технологий, изучения перспектив и этапности технологического развития общества, структуры и технологий материального и нематериального производства, изучения разнообразия существующих и будущих профессий и технологий, способствует формированию персональной стратегии личностного и профессионального саморазвития.

Дополнительные модули, описывающие технологии, соответствующие тенденциям научно-технологического развития в регионе, в том числе «Растениеводство» и «Животноводство».

Тематическое планирование

5 класс

Общее количество времени 70 часов. Общая недельная нагрузка в 5 классе составляет 2 часа.

№ п.п.	Название раздела (блока)	Кол-во часов на изучение раздела (блока)	Кол-во часов на изучение раздела (блока)		
			Практические работы	Контрольные работы	Проектная деятельность
1	Общая технология	4			
2	2Д моделирование (компьютерная графика и черчение)	12	2		
3	Робототехника и механика	6	2		
4	Технология обработки пищевых продуктов	12	6		
5	Ручной инструмент и обработка конструкционных и иных материалов (древесина и текстиль)	10	7		
6	Ручной инструмент и обработка конструкционных и иных материалов (древесина)	20	12		
7	Проект	6			6
	Всего:	70	39		6

6 класс

Общее количество времени 70 часов. Общая недельная нагрузка в 6 классе составляет 2 часа.

№	Название раздела (блока)	Кол-во	Кол-во часов на изучение раздела (блока)
---	--------------------------	--------	--

п.п.		часов на изучение раздела (блока)	Практические работы	Контрольные работы	Проектная деятельность
1	Общая технология	4			
2	3Д моделирование (базовое, макетирование и формообразование)	12	6		
3	Робототехника и автоматизация	16	8		
4	Технология обработки пищевых продуктов	12	10		
5	Автоматизированные системы (АСУ, САП, САПР и др)	6	6		
6	Обработка конструкционных и иных материалов (металлы)	20	10		
7	Проект	6			6
8	Комплексная контрольная работа			1	
	Всего:	70	40	1	6

7 класс

Общее количество времени 70 часов. Общая недельная нагрузка в 7 классе составляет 2 часа.

№ п.п.	Название раздела (блока)	Кол-во часов на изучение раздела (блока)	Кол-во часов на изучение раздела (блока)		
			Практические работы	Контрольные работы	Проектная деятельность
1	Общая технология	4			
2	3Д моделирование (углубленное)	6	2		
3	Системы автоматизированного проектирования (инструменты, фотограмметрия)	6	2		
4	Технология производства продуктов питания, лабораторные исследования	10	5		
5	Автоматизированные системы (АСУ, САП, САПР и др)	6	6		
6	Обработка конструкционных и иных материалов (станки с ЧПУ: ЛГ, ТФ)	20	10		
7	Электротехника	12	6		
8	Проект	6			6
9	Комплексная контрольная работа			1	
	Всего:	70	31	1	6

8 класс

Общее количество времени 70 часов. Общая недельная нагрузка в 8 классе составляет 2 часа.

№ п.п.	Название раздела (блока)	Кол-во часов на изучение раздела (блока)	Кол-во часов на изучение раздела (блока)		
			Практические работы	Контрольные работы	Проектная деятельность
1	Общая технология	4			
2	Робототехника и автоматизированные системы (робототехника)	12	6		
3	Робототехника и автоматизированные системы (информационные системы и устройства)	10	6		
4	Технология обработки пищевых продуктов	6	4		
5	Робототехника и автоматизированные системы (электроника и электротехника)	6	3		
6	Технологии и производство (профорентация)	20	6		
7	Технологии и производство (дизайн и благоустройство)	8	4		
8	Проект	4			4
9	Комплексная контрольная работа			1	
	Всего:	70	29	1	

9 класс

Общее количество времени 34 часа. Общая недельная нагрузка в 9 классе составляет 1 час.

№ п.п.	Название раздела (блока)	Кол-во часов на изучение раздела (блока)	Кол-во часов на изучение раздела (блока)		
			Практические работы	Контрольные работы	Проектная деятельность
1	Закономерности, перспективы и последствия технологического развития	4	1		
2	Социальные технологии	4	1		
3	Правила выбора профессии	4	2		
4	Проектирование жизненных планов и образовательных траекторий	3	2		
5	Технологии проектного	4	2		

	управления				
6	Разработка командного проекта	10	5		5
7	Реализация командного проекта	5			5
8	Всего:	34	13		10

Календарно-тематическое планирование

5 класс

№ урока	Количество часов	Тема урока	Дата проведения		Примечание
			по плану	по факту	
Общая технология 4 часа					
1	1	Введение. Инструктаж			
2	1	Структура проекта. Выбор темы проекта.			
3	1	Сущность технологии в производстве. Виды технологий.			
4	1	Современные и перспективные технологии XXI века			
2Д (компьютерная графика и черчение) 12 часов					
5	1	Линии чертежа и обозначения.			
6	1	Линии чертежа и масштаб.			
7	1	Чертеж, эскиз, технический рисунок.			
8	1	Чертеж, эскиз, технический рисунок. Главный вид.			
9	1	Графическое отображение формы предмета.			
10	1	Графическое отображение формы предмета.			
11	1	Назначение графического редактора Paint. Компьютерная графика			
12	1	Назначение графического редактора CoreDRAW Компьютерная графика			
13	1	Свободное рисование			
14	1	Редактирование компьютерного рисунка			
15	1	Практическая работа по теме: «Освоение среды графического редактора Paint»			
16	1	Практическая работа по теме: «Освоение среды графического редактора CoreDRAW»			
Робототехника и механика 6 часов					
17	1	Роботы. Виды роботов. Значение роботов в жизни человека. Основные направления применения роботов.			
18	1	Управление роботами. Методы общения с роботом.			
19	1	Правила техники безопасности при работе с роботами-конструкторами. Правила обращения с роботами. Основные механические детали конструктора и их назначение.			

20	1	Модуль EV3. Обзор, экран, кнопки управления модулем, индикатор состояния, порты. Запись программы и запуск ее на выполнение.			
21	1	Сборка модели робота по инструкции.			
22	1	Программирование движения вперед по прямой траектории. Расчет числа оборотов колеса для прохождения заданного расстояния.			
Ручной инструмент и обработка конструкционных и иных материалов (древесина или текстиль) 30 часов					
23	1	Древесина. Пиломатериалы и древесные материалы.			
24	1	Древесина. Пиломатериалы и древесные материалы.			
25	1	Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины.			
26	1	Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины.			
27	1	Графическое изображение деталей и изделий.			
28	1	Графическое изображение деталей и изделий.			
29	1	Последовательность изготовления деталей из древесины.			
30	1	Последовательность изготовления деталей из древесины.			
31	1	Разметка заготовок из древесины.			
32	1	Разметка заготовок из древесины.			
33	1	Пиление заготовок из древесины.			
34	1	Пиление заготовок из древесины.			
35	1	Строгание заготовки из древесины.			
36	1	Строгание заготовки из древесины.			
37	1	Сверление отверстий в деталях из древесины.			
38	1	Сверление отверстий в деталях из древесины.			
39	1	Соединения деталей древесины с помощью гвоздей, шурупами и саморезами			
40	1	Соединения деталей древесины с помощью гвоздей, шурупами и саморезами			
41	1	Соединения деталей древесины клеем			
42	1	Соединения деталей древесины клеем			
43	1	Зачистка и отделка поверхности деталей из древесины			
44	1	Зачистка и отделка поверхности деталей из древесины			
45	1	Выпиливание лобзиком			
46	1	Выпиливание лобзиком			
47	1	Выжигание по дереву			

48	1	Выжигание по дереву			
49	1	Декупаж по дереву.			
50	1	Резьба по дереву.			
51	1	Резьба по дереву.			
52	1	Обобщение по модулю.			
Технология обработки пищевых продуктов 12 часов					
53	1	Основы рационального питания.			
54	1	Бутерброды и горячие напитки.			
55	1	Блюда из яиц.			
56	1	Технологии обработки овощей и фруктов.			
57	1	Технологии обработки круп и макаронных изделий. Приготовление из них блюд.			
58	1	Технологии обработки рыбы и морепродуктов.			
59	1	Технологии обработки мясных продуктов.			
60	1	Технология приготовления первых блюд.			
61	1	Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов.			
62	1	Технология приготовления мучных изделий.			
63	1	Технология приготовления сладких блюд.			
64	1	Технология сервировки стола. Правила этикета.			
Проектная деятельность 4 часа					
67	1	Этапы проектной деятельности.			
68	1	Дизайн при проектировании.			
69	1	Экономическая оценка проекта, презентация и реклама.			
70	1	Представление экономической оценки проекта, презентация и реклама.			Промежуточная аттестация – средняя арифметическая отметка за учебные четверти

Календарно-тематическое планирование

6 класс

№ урока	Количество часов	Тема урока	Дата проведения		Примечание
			по плану	по факту	
Общая технология 4 часа					
1	1	Введение. Инструктаж			
2	1	Структура проекта. Выбор темы проекта.			
3	1	Сущность технологии в производстве. Виды технологий.			
4	1	Современные и перспективные технологии XXI века			
3D моделирование базовое, макетирование и формообразование 12 часов					
5	1	Введение в 3D моделирование.			

6	1	Введение в 3D моделирование.			
7	1	Области использования 3D графики и ее назначение.			
8	1	Области использования 3D графики и ее назначение.			
9	1	Проект "Моделирование объектов 3D".			
10	1	Проект "Моделирование объектов 3D".			
11	1	Моделирование в программе SculptGL.			
12	1	Моделирование в программе SculptGL.			
13	1	Моделирование в программе SculptGL.			
14	1	Моделирование в программе SculptGL.			
15	1	Обобщение знаний по теме: "3D моделирование, макетирование и формообразование".			
16	1	Обобщение знаний по теме: "3D моделирование, макетирование и формообразование"			
Робототехника и автоматизация 16 часов					
17	1	Роботы. Виды роботов. Значение роботов в жизни человека. Основные направления применения роботов.			
18	1	Роботы. Виды роботов. Значение роботов в жизни человека. Основные направления применения роботов.			
19	1	Управление роботами. Методы общения с роботом.			
20	1	Управление роботами. Методы общения с роботом.			
21	1	Правила обращения с роботами. Основные механические детали конструктора и их назначение.			
22	1	Правила обращения с роботами. Основные механические детали конструктора и их назначение.			
23	1	Правила работы с конструктором LEGO. Состав конструктора LEGO MINDSTORMS EV3.			
24	1	Правила работы с конструктором LEGO. Состав конструктора LEGO MINDSTORMS EV3.			
25	1	Языки программирования. Среда программирования модуля, основные блоки.			
26	1	Языки программирования. Среда программирования модуля, основные блоки.			
27	1	Модуль EV3. Включение модуля EV3. Запись программы и запуск ее на выполнение.			
28	1	Модуль EV3. Включение модуля EV3. Запись программы и запуск ее на выполнение.			
29	1	Сборка модели робота по инструкции.			
30	1	Сборка модели робота по инструкции.			

31	1	Программирование движения вперед по прямой траектории. Расчет числа оборотов колеса для прохождения заданного расстояния.			
32	1	Программирование движения вперед по прямой траектории. Расчет числа оборотов колеса для прохождения заданного расстояния.			
Обработка конструктивных и иных материалов (металлы) 20 часов					
33	1	Элементы машиноведения. Составные части машин.			
34	1	Элементы машиноведения. Составные части машин.			
35	1	Свойства черных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов.			
36	1	Свойства черных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов.			
37	1	Сортовой прокат.			
38	1	Сортовой прокат.			
39	1	Чертежи деталей из сортового проката.			
40	1	Чертежи деталей из сортового проката.			
41	1	Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.			
42	1	Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.			
43	1	Технология изготовления изделий из сортового проката.			
44	1	Технология изготовления изделий из сортового проката.			
45	1	Резание металла и пластмасс слесарной ножовкой.			
46	1	Резание металла и пластмасс слесарной ножовкой.			
47	1	Рубка металла.			
48	1	Рубка металла.			
49	1	Опиливание заготовок из металла и пластмассы.			
50	1	Опиливание заготовок из металла и пластмассы.			
51	1	Обобщение по модулю.			
52	1	Обобщение по модулю.			
Технология обработки пищевых продуктов 12 часов					
53	1	Основы рационального питания.			
54	1	Основы рационального питания.			
55	1	Технология обработки круп и макаронных изделий.			
56	1	Технология приготовления блюд, требования подачи.			
57	1	Место рыбы в питании человека.			
58	1	Технология обработки рыбы и морепродуктов.			
59	1	Товароведение мясных продуктов.			
60	1	Технология обработки мясных			

		продуктов.			
61	1	Роль первых блюд в питании человека.			
62	1	Технология приготовления первых блюд.			
63	1	Правила этикета. Технология сервировки стола.			
64	1	Комплексная контрольная работа			
Проект 6 часов					
65	1	Проектирование изделия.			
66	1	Проектирование изделия.			
67	1	Разработка творческого проекта.			
68	1	Разработка творческого проекта.			
69	1	Изготовление и оформление творческого проекта.			Промежуточная аттестация – средняя арифметическая отметка за учебные четверти
70	1	Защита творческого проекта.			

Календарно-тематическое планирование

7 класс

№ урока	Количество часов	Тема урока	Дата проведения		Примечание
			по плану	по факту	
Общая технология. 4 часа					
1	1	Введение. Инструктаж			
2	1	Структура проекта. Выбор темы проекта.			
3	1	Сущность технологии в производстве. Виды технологий.			
4	1	Современные и перспективные технологии XXI века			
3Д моделирование (углубленное) 6 часов					
5	1	Инструктаж по технике безопасности. Обзорное знакомство. Принципы построения и приемы работы с инструментами.			
6	1	Интерфейс GoogleSketchup. Текстовые меню. Практическая работа: изучение текстового меню.			
7	1	Выбор, линия, дуга, кривая, полилиния, окружность, многоугольник, от руки, ластик, палитра, группа, компонент. Практическая работа: рисование объекта с помощью базовых инструментов (стол).			
8	1	Практическая работа: рисование объекта с помощью базовых инструментов (стул).			
9	1	Создание модели снеговика.			
10	1	Создание модели снеговика.			
Системы автоматизированного проектирования (инструменты, фотограмметрия) 6 часов.					
11	1	Основные понятия САПР.			
12	1	Основные принципы построения САПР.			
13	1	Классификация САПР.			

14	1	Стадии создания САПР.			
15	1	Программное обеспечение САПР.			
16	1	Программное обеспечение САПР.			
Автоматизированные системы (асу, сап, сапр, скпи, аипс) 6 часов.					
17	1	Введение. Автоматизация производственных процессов.			
18	1	Основные положения, определения, понятия АСУ. Функции АСУ.			
19	1	Устройство станочного оборудования с ЧПУ.			
20	1	Устройство станочного оборудования с ЧПУ.			
21	1	Приемы работы на станках с ЧПУ.			
22	1	Приемы работы на станках с ЧПУ.			
Технология производства продуктов питания, лабораторные исследования 10 часов.					
23	1	Основные химические компоненты в продуктах питания. Физико-химические свойства жиров			
24	1	Обнаружение белка в курином яйце и молоке. Растворение белков в воде			
25	1	Обнаружение крахмала в продуктах питания			
26	1	Определение витамина А в подсолнечном масле			
27	1	Прочие химические вещества в продуктах. Качественное определение красителей красного цвета в соках			
28	1	Химия пищевых производств			
29	1	Определение в молоке соды. Крахмала и муки			
30	1	Определение в пищевых продуктах углеводов с помощью характерных реакций			
31	1	Химия рационального питания			
32	1	Составление суточного пищевого рациона			
Обработка конструкционных и иных материалов (станки с ЧПУ: л-гр., т-фр.) 20 часов.					
33	1	ЧПУ станки. Термины и основные понятия.			
34	1	ЧПУ станки. Характеристика функций ЧПУ.			
35	1	Составление управляющих программ.			
36	1	Составление управляющих программ.			
37	1	Моделирование и проектирование в САПР.			
38	1	Моделирование и проектирование в САПР.			
39	1	Преобразование моделей в управляющую программу.			
40	1	Преобразование моделей в управляющую программу.			
41	1	программы для моделирования, совместимые со станками с ЧПУ.			

42	1	программы для моделирования, совместимые со станками с ЧПУ.			
43	1	Программы для моделирования, термины и основные понятия.			
44	1	Программы для моделирования, термины и основные понятия.			
45	1	Особенности обработки на станках с ЧПУ.Т-Ф. группы.			
46	1	Особенности обработки на станках с ЧПУ.Л-Г. группы.			
47	1	Подготовка информации для управляющих программ.			
48	1	Подготовка информации для управляющих программ.			
49	1	Программа для моделирования CorelDraw, ArtCAM.			
50	1	Программа для моделирования CorelDraw, ArtCAM.			
51	1	Составление компьютерных моделей.			
52	1	Обобщение по модулю.			
Электротехника 12 часов					
53	1	Электричество в нашей жизни.			
54	1	Способы получения электроэнергии.			
55	1	Способы получения электроэнергии.			
56	1	Потребители электрической энергии.			
57	1	Потребители электрической энергии.			
58	1	Электрические машины			
59	1	Квартирная электропроводка.			
60	1	Приёмы соединения проводов.			
61	1	Электроизмерительные приборы.			
62	1	Электромагниты и их применение.			
63	1	Модель охранного устройства.			
64	1	Комплексная контрольная работа			
Проектная деятельность 6 часов.					
65	1	Проектирование изделия.			
66	1	Проектирование изделия.			
67	1	Разработка творческого проекта.			
68	1	Разработка творческого проекта. Экономический расчет.			
69	1	Изготовление и оформление творческого проекта.			
70	1	Защита творческого проекта. Презентация.			Промежуточная аттестация – средняя арифметическая отметка за учебные четверти

**Календарно-тематическое планирование
8 класс**

№ урока	Количество часов	Тема урока	Дата проведения		Примечание
			по плану	по факту	
Общая технология 4 часа					

1	1	Введение. Инструктаж			
2	1	Структура проекта. Выбор темы проекта.			
3	1	Сущность технологии в производстве. Виды технологий.			
4	1	Современные и перспективные технологии XXI века			
Робототехника и автоматизированные системы (робототехника) 12 часов.					
5	1	Правила поведения и техника безопасности в кабинете при работе с конструктором.			
6	1	Правила поведения и техника безопасности в кабинете при работе с конструктором.			
7	1	Роботы вокруг нас.			
8	1	Роботы вокруг нас.			
9	1	Классификация роботов.			
10	1	Классификация роботов.			
11	1	Промышленная робототехника.			
12	1	Промышленная робототехника.			
13	1	Бытовая робототехника.			
14	1	Бытовая робототехника.			
15	1	Обобщение по теме: "Робототехника и автоматизированные системы".			
16	1	Обобщение по теме: "Робототехника и автоматизированные системы"			
Робототехника и автоматизированные системы (информационные системы и устройства) 10 часов					
17	1	Введение. Робототехника, информационные устройства и системы.			
18	1	Общие сведения об информационных системах.			
19	1	Типичные устройства и информационные системы в робототехнике.			
20	1	Практическая работа «Устройства и информационные системы в робототехнике».			
21	1	Системы технического зрения.			
22	1	Метрологическое обеспечение информационных систем. Практическая работа «Контроль информационных устройств».			
23	1	Системы автоматизированного проектирования информационных устройств и систем.			
24	1	Практическая работа «Программирование информационных устройств и систем».			
25	1	Информационные системы различного применения.			
26	1	Контрольная работа по теме «Информационные системы и устройства»			
Технологии обработки пищевых продуктов 6 часов					

27	1	Техника безопасности в кабинете обслуживающего труда. Введение.			
28	1	Термические способы обработки пищевых продуктов.			
29	1	Практическая работа «Термические способы обработки пищевых продуктов».			
30	1	Технологическая характеристика овощей и плодов. Технологический процесс механической кулинарной обработки овощей.			
31	1	Практическая работа «Технологический процесс механической кулинарной обработки овощей».			
32	1	Контрольная работа по теме: «Технология обработки пищевых продуктов».			
Робототехника и автоматизированные системы (электроника и электротехника) 6 часов					
33	1	Техника безопасности при работе в компьютерном классе.			
34	1	Общий обзор курса робототехники.			
35	1	Требования к роботам различного назначения. Понятие о технической эстетике и дизайне			
36	1	Передовые направления в робототехнике.			
37	1	Программа для управления роботом.			
38	1	Обобщение по модулю.			
Технологии и производство (профориентация) 20 часов					
39	1	Мотивация в жизни человека. Мотивы выбора профессии.			
40	1	Многообразие мира профессий. Сферы современного производства.			
41	1	Виды и формы организаций предприятий. Профессиональная мобильность.			
42	1	Организационно-правовые формы организации. Классификация профессий по предмету труда.			
43	1	Классификация профессий по отраслям, целям, средствам, условиям труда.			
44	1	Что влияет на выбор профессии.			
45	1	Формула выбора профессии.			
46	1	Самооценка профессиональных интересов.			
47	1	Коммуникативные и организаторские способности в выборе профессии.			
48	1	Самооценка интеллектуальных и творческих способностей.			
49	1	Способы развития познавательной сферы, креативности.			
50	1	Темперамент в профессиональном становлении личности.			
51	1	Качества личности в профессии. Самооценка свойств личности.			
52	1	Развитие личности и профессиональное			

		самоопределение.			
53	1	Здоровье и выбор профессии.			
54	1	Профессиональные пробы.			
55	1	Потенциальная доходность профессии.			
56	1	Молодежь на рынке труда.			
57	1	Планирование личного профессионального плана.			
58	1	Обобщение по модулю.			
Технологии и производство (дизайн, благоустройство) 8 часов					
59	1	Дизайн в различных сферах жизни человека.			
60	1	Дизайн в различных сферах жизни человека.			
61	1	Концепция в проектировании и метод мозгового штурма.			
62	1	Компьютерная графика. Дизайн-проект			
63	1	Промышленный дизайн.			
64	1	Ландшафтный дизайн.			
65	1	Дизайн интерьера. Дизайн мебели и среды.			
66	1	Комплексная контрольная работа			
Проект 4 часа					
67	1	Виды, структура и методы проектирования.			
68	1	Проект и основные этапы его разработки.			
69	1	Разработка итогового проекта.			
70	1	Защита итогового проекта.			Промежуточная аттестация – средняя арифметическая отметка за учебные четверти

**Календарно-тематическое планирование
9 класс**

№ урока	Количество часов	Тема урока	Дата проведения		Примечание
			по плану	по факту	
Производство и технологии 8 часов					
1	1	Закономерности, перспективы и последствия технологического развития			
2	1	Инновационные предприятия и трансфер технологий			
3	1	Экологические проблемы развития современной экономики			
4	1	Современные технологии организации труда			
5	1	Социальные технологии в бизнесе и управлении современным производством			
6	1	Сущность менеджмента			
7	1	Современные способы и средства коммуникации			
8	1	Цифровые инструменты социальных			

		коммуникаций			
Построение образовательных траекторий и планов для самоопределения обучающихся 6 часов					
9	1	Правила выбора профессии Классификация профессий			
10	1	Профессиональные интересы, склонности и способности			
11	1	Правила выбора профессии			
12	1	Построение профессиональной карьеры			
13	1	Профессии будущего			
14	1	Пути получения профессионального образования			
Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности 20 часов					
15	1	Технологии проектного управления Проектирование образовательных траекторий			
16	1	Методология проектирования			
17	1	Специфика разработки и реализации командного проекта			
18	1	Технологии проектного управления			
19	1	Разработка командного проекта Жизненный цикл проектирования			
20	1	Цели и задачи проектной деятельности			
21	1	Планирование проектной деятельности			
22	1	Ресурсы и средства проектной деятельности			
23	1	Варианты модификации проектного продукта			
24	1	Моделирование и конструирование проектного решения			
25	1	Оформление проектной документации			
26	1	Составление технологической документации			
27	1	Способы и приемы создания проектного продукта			
28	1	Алгоритм создания проектного продукта			
29	1	Контроль и корректировка плана разработки проекта			
30	1	Реализация командного проекта. Оформление отчетной документации			
31	1	Презентация проектного продукта			
32	1	Продвижение проектного продукта			
33	1	Защита командного проекта			
34	1	Анализ результатов проектной деятельности. Оценка результатов проектной деятельности			Промежуточная аттестация – средняя арифметическая отметка за учебные четверти

Система оценки планируемых результатов

Текущий контроль.

В ходе текущего контроля оценивается любое, особенно успешное действие обучающегося, а фиксируется отметкой только решение полноценной задачи, выполнение теста, устного ответа, выполнение практической работы. Данные виды работ оцениваются по пятибалльной системе.

Промежуточная аттестация.

Формы промежуточной аттестации: устные и письменные ответы, тестовые задания, сравнительные задания, защита проекта, по окончании учебного года в 6-8 классах комплексная контрольная работа.

Оценка проектной деятельности.

Проект (5-8 класс) представляет собой работу, выполняемую обучающимся в рамках одного или нескольких уроков (практических работ) с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, исследовательскую, иную).

Типология проектов 5-8 класс:

- **Инженерный проект** – разработка конструкторской документации для проектирования какой-либо инженерной системы (устройства).
- **Технологический проект** – оптимизация технологии создания (обработки) материального продукта.
- **Дизайн-проект** – комплект графических материалов (в 2D и 3D-формате), отображающий объемно-планировочные и цветовые решения объекта.
- **Бизнес-проект** – обоснование и план действий по реализации коммерческой идеи
- **Социальный проект** – действия (мероприятия) по преобразованию окружающей среды / позитивному воздействию на людей / проектирование личного жизненного плана и профессиональной карьеры.

Командный проект 9 класс:

- Предусмотрен требованиями ПООП ООО по технологии
- Наличие опыта проектной деятельности (индивидуальные и групповые проекты / свободный выбор тематики проекта)
- Возможность успешной социализации (формирование гибких компетенций «Навыков XXI века»: коммуникация, креативность, командное решение проектных задач (коллаборация), критическое мышление)
- Оптимальная форма комплексной итоговой аттестации за период обучения в основной школе (интегрированный контроль + реализация задач программы воспитания + детская инициатива + преобразующая и социально-значимая деятельность)

Критерии оценки проектной работы разрабатываются с учётом целей и задач проектной деятельности на конкретном этапе образования. Индивидуальный проект целесообразно оценивать по следующим критериям:

1. Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы её решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, модели, макета, объекта, творческого решения и т. п. Данный критерий в целом включает оценку сформированности познавательных учебных действий.

2. Сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий.

3. Сформированность регулятивных универсальных учебных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях.

4. Сформированность коммуникативных универсальных учебных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументированно ответить на вопросы.

Результаты выполненного проекта могут быть описаны на основе интегрального (уровневого) или аналитического подхода

Литература для учителя

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования – М.: Просвещение, 2011
2. Примерная основная образовательная программа ООО. Технология.
– лабораторные исследования»

«Контрольно – измерительные материалы по курсу технологии 5-8 классы»

№ п/п	Тема и ссылка на сайт
1	Контрольно – измерительные материалы по теме «Кулинария» 5 класс http://doc4web.ru/tehnologiya/kimi-po-tehnologii-tema-kulinariya-klass.html
2	Сообщество взаимопомощи учителей PEDSOVET.SU (тесты, ребусы, творческие задания) http://pedsovet.su/load/212-4-2
3	Мультимедийные тесты по технологии http://www.uchportal.ru/load/296
4	Печатные тесты по технологии http://www.uchportal.ru/load/112
5	Технология 7 класс http://easyen.ru/load/tekhnologija/7_klass/224-1-2-0-0-4-0
6	Мини-тесты для учащихся 8 класса по предмету "Технология" http://nsportal.ru/shkola/tehnologiya/library/2012/10/30/testirovanie-uchashchikhsya-8-klassa-devochki-po-predmetu