



Муниципальное бюджетное  
общеобразовательное учреждение  
«Центр образования №6 «Перспектива»

<p>РАССМОТРЕНО на заседании МО</p> <p>Протокол № 7 от «10» июня 2019г.</p>	<p>СОГЛАСОВАНО заместитель директора</p>  <p>«17» июня 2019г.</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ директор</p> <p>МБОУ СО №6 «Перспектива» Ю.В.Евдокимова</p>  <p>«18» июня 2019г.</p>
--	--	---

Рабочая программа  
по учебному предмету  
«Технология»

5-8 классы  
базовый уровень

2019 г

## Пояснительная записка

Рабочая программа по технологии для 5-8 классов составлена на основе авторской программы основного общего образования под редакцией Казакевича В.М., «Технология». Рабочие программы. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. Издательство Москва «Просвещение» 2018 г.

Основными **целями** изучения учебного предмета «Технология» является:

- обеспечение понимания обучающимися сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития.
- формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления 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.

Рабочая программа рассчитана на 238 часов за весь курс обучения, в том числе: в 5-6-7 классах по 68 часов из расчета 2 час в неделю, в 8 классе – 34 часа, из расчета 1 час в неделю.

### Тематический план

№ п/п	Раздел/тема	Кол-во часов, предусмотренное на изучение раздела/темы программой (примерной или авторской)	Кол-во часов, предусмотренное на изучение раздела/темы Рабочей программой
<b>5 класс</b>			
1	Общая технология	6	2
2	Основы производства	4	2
3	Техника	6	4
4	Технология обработки пищевых продуктов	8	10
5	Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов	8	28
6	Технологии получения, преобразования и использования энергии	6	2
7	Технологии получения, обработки и использования информации	6	4
8	Технологии сельского хозяйства (растениеводство, животноводство)	14	6
9	Социально-экономические технологии	6	2
10	Методы и средства творческой и проектной деятельности	4	8
<b>Итого</b>		<b>68</b>	<b>68</b>
<b>6 класс</b>			
11	Общая технология	6	2
12	Основы производства	4	2
13	Техника	6	4
14	Технология обработки пищевых продуктов	8	10
15	Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов	8	28
16	Технологии получения, преобразования и использования энергии	6	2
17	Технологии получения, обработки и	6	4

	использования информации		
18	Технологии сельского хозяйства (растениеводство, животноводство)	14	6
19	Социально-экономические технологии	6	2
20	Методы и средства творческой и проектной деятельности	4	8
<b>Итого</b>		68	68
<b>7 класс</b>			
21	Общая технология	6	2
22	Основы производства	4	4
23	Техника	6	2
24	Технология обработки пищевых продуктов	8	8
25	Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов	8	28
26	Технологии получения, преобразования и использования энергии	6	4
27	Технологии получения, обработки и использования информации	6	4
28	Технологии сельского хозяйства (растениеводство, животноводство)	14	6
29	Социально-экономические технологии	6	4
30	Методы и средства творческой и проектной деятельности	4	6
<b>Итого</b>		68	68
	Общая технология	3	2
	Основы производства	2	2
	Техника	3	2
	Технология обработки пищевых продуктов	4	4
	Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов	4	4
	Технологии получения, преобразования и использования энергии	3	8
	Технологии получения, обработки и использования информации	3	2
	Технологии сельского хозяйства (растениеводство, животноводство)	7	2
	Социально-экономические технологии	3	6
	Методы и средства творческой и проектной деятельности	2	2
<b>Итого</b>		34	34
<b>Итого</b>		<b>238</b>	<b>238</b>

### Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология»

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;

- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного образования к личностным и метапредметным результатам и требования индивидуализации обучения, в связи, с чем в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися, и повышенного уровня.

### **Личностные результаты**

1. Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности.
2. Выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей.
3. Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.
4. Овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.
5. Самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации.
6. Планирование образовательной и профессиональной карьеры.
7. Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации.
8. Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.
9. Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.
10. Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

### **Метапредметные результаты**

1. Планирование процесса познавательной деятельности.
2. Ответственное отношение к культуре питания, соответствующего нормам здорового образа жизни.
3. Определение адекватных условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов.
4. Проявление нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса.
5. Самостоятельное выполнение различных творческих работ по созданию оригинальных изделий технического творчества и декоративно-прикладного искусства.
6. Виртуальное и натурное моделирование художественных и технологических процессов и объектов.
7. Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование обоснованных выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.

8. Выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих субъективную потребительную стоимость или социальную значимость.
9. Выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет ресурсы и другие базы данных.
10. Использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость.
11. Согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками.
12. Объективная оценка своего вклада в решение общих задач коллектива.
13. Обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах.
14. Соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства.
15. Соблюдение безопасных приемов познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

### **Предметные результаты:**

#### *В познавательной сфере:*

- 1) рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- 2) оценка технологических свойств материалов и областей их применения;
- 3) ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда;
- 4) классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;
- 5) распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;
- 6) владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
- 7) владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
- 8) применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
- 9) применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов;
- 10) владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач.

#### *В трудовой сфере:*

- 1) планирование технологического процесса и процесса труда;
- 2) организация рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- 3) подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
- 4) проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- 5) подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- 6) анализ, разработка и/или реализация прикладных проектов;
- 7) анализ, разработка и/или реализация технологических проектов, предполагающих оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);

- 8) анализ, разработка и/или реализация проектов, предполагающих планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
- 9) планирование (разработка) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
- 10) разработка плана продвижения продукта;
- 11) проведение и анализ конструирования механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);
- 12) планирование последовательности операций и разработка инструкции, технологической карты для исполнителя, согласование с заинтересованными субъектами;
- 13) выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
- 14) определение качества сырья и пищевых продуктов органолептическими и лабораторными методами;
- 15) приготовление кулинарных блюд из молока, овощей, рыбы, мяса, птицы, круп и др. с учетом требований здорового образа жизни;
- 16) формирование ответственного отношения к сохранению своего здоровья;
- 17) составление меню для подростка, отвечающего требованию сохранения здоровья;
- 18) заготовка продуктов для длительного хранения с максимальным сохранением их пищевой ценности;
- 19) соблюдение безопасных приемов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
- 20) соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- 21) 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;
- 22) контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
- 23) выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- 24) документирование результатов труда и проектной деятельности;
- 25) расчёт себестоимости продукта труда.

*В мотивационной сфере:*

- 1) оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
- 2) выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;
- 3) выраженная готовность к труду в сфере материального производства;
- 4) согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательно-трудовой деятельности;
- 5) осознание ответственности за качество результатов труда;
- 6) наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
- 7) стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

*В эстетической сфере:*

- 1) дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;
- 2) 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;
- 3) моделирование художественного оформления объекта труда;
- 4) способность выбрать свой стиль одежды с учетом особенности своей фигуры;
- 5) эстетическое оформление рабочего места и рабочей одежды;
- 6) сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности;
- 7) создание художественного образа и воплощение его в продукте;
- 8) развитие пространственного художественного воображения;
- 9) развитие композиционного мышления, чувства цвета, гармонии, контраста, пропорции, ритма, стиля и формы;
- 12) понимание роли света в образовании формы и цвета;
- 13) решение художественного образа средствами фактуры материалов;
- 14) использование природных элементов в создании орнаментов, художественных образов моделей;
- 15) сохранение и развитие традиций декоративно-прикладного искусства и народных промыслов в современном творчестве;
- 16) применение методов художественного проектирования одежды;
- 17) художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола;
- 18) соблюдение правил этикета.

*В коммуникативной сфере:*

- 1) умение быть лидером и рядовым членом коллектива;
- 2) формирование рабочей группы с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
- 3) выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
- 4) публичная презентация и защита идеи, варианта изделия, выбранной технологии и др.;
- 5) способность к коллективному решению творческих задач;
- 6) способность объективно и доброжелательно оценивать идеи и художественные достоинства работ членов коллектива;
- 7) способность прийти на помощь товарищу;
- 8) способность бесконфликтного общения в коллективе.

*В физиолого-психологической сфере:*

- 1) развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;
- 2) достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;
- 3) соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учетом технологических требований;
- 4) развитие глазомера;
- 5) 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 по годам обучения**

### ***5 класс***

#### **По завершении учебного года обучающийся научится:**

- разъяснять содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользоваться этими понятиями;
  - составлять техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
  - осуществлять сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции;
  - осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
  - конструировать модель по заданному прототипу;
  - осуществлять корректное применение / хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки);
  - получит и проанализирует опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму;
  - получит и проанализирует опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов.

#### **Обучающийся получит возможность:**

- характеризовать рекламу как средство формирования потребностей;
- характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
  - называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
  - объяснять основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;
  - приводить произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта;
  - получить и проанализировать опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы;
  - получить и проанализировать опыт проведения испытания, анализа, модернизации модели;
  - получить и проанализировать опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
  - проанализировать опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.



## **6 класс**

### **По завершении учебного года обучающийся научится:**

- описывать жизненный цикл технологии, приводя примеры;
- оперировать понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека;
- проводить морфологический и функциональный анализ технологической системы;
- характеризовать современную индустрию питания, в том числе в регионе проживания, и перспективы ее развития;
- составлять рацион питания, адекватный ситуации;
- читать элементарные чертежи и эскизы;
- выполнять эскизы механизмов, интерьера;
- освоению техники обработки материалов (по выбору обучающегося в соответствии с содержанием проектной деятельности) ;
- применять простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации / проектированию технологических систем;
- анализировать опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

### **Обучающийся получит возможность научиться:**

- строить модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме;
- проанализировать опыт исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона / поселения;
- проанализировать опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ;
- называть и характеризовать актуальные технологии возведения зданий и сооружений, профессии в области строительства, характеризует строительную отрасль региона проживания;
- получить опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли, удовлетворяющих произвольно избранную группу потребностей на основе работы с информационными источниками различных видов;
- проанализировать опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);
- получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

## **7 класс**

### **По завершении учебного года обучающийся научится:**

- характеризовать современную индустрию питания, в том числе в регионе проживания, и перспективы ее развития;
- анализировать опыт лабораторного исследования продуктов питания;
- характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии, характеризует профессии в сфере информационных технологий;
- характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;

- объяснять понятие «машина», характеризует технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю;
  - конструировать простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов;
  - следовать технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта;
  - анализировать опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).
- Обучающийся получит возможность научиться:**
- объяснять сущность управления в технологических системах, характеризовать автоматические и саморегулируемые системы;
  - выполнять базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
  - анализировать опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;

## **8 класс**

### **По завершении учебного года обучающийся научится:**

- называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания;
- перечислять, характеризовать и распознать устройства для накопления энергии, для передачи энергии;
- называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами;
- называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии транспорта;
- называть характеристики современного рынка труда, описывать цикл жизни профессии, характеризовать новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания,
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называть тенденции её развития;
- перечислять и характеризовать виды технической и технологической документации;
- разъяснять функции модели и принципы моделирования,
- создавать модель, адекватную практической задаче,
- отбирать материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям,
- планировать продвижение продукта,
- регламентировать заданный процесс в заданной форме,
- проводить оценку и испытание полученного продукта,
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения,
- получить и проанализировать опыт проектирования и изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования.

### **Обучающийся получит возможность научиться:**

- осуществлять сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;
- характеризовать произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические,

термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации),

- объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризует тенденции развития социальных технологий в 21 веке, характеризует профессии, связанные с реализацией социальных технологий,
- получить и проанализировать опыт разработки организационного проекта и решения логистических задач,
- проанализировать опыт моделирования транспортных потоков,
- получить опыт анализа объявлений, предлагающих работу,
- получить и проанализировать опыт создания информационного продукта и его встраивания в заданную оболочку.

### Содержание учебного предмета «Технология»

**Первый блок** включает содержание, позволяющее ввести обучающихся в контекст современных материальных и информационных технологий, показывающее технологическую эволюцию человечества, ее закономерности, технологические тренды ближайших десятилетий.

**Второй блок** содержания позволяет обучающемуся получить опыт персонифицированного действия в рамках применения и разработки технологических решений, изучения и мониторинга эволюции потребностей.

Содержание блока 2 организовано таким образом, чтобы формировать универсальные учебные действия обучающихся, в первую очередь, регулятивные (работа по инструкции, анализ ситуации, постановка цели и задач, планирование деятельности и ресурсов, планирование и осуществление текущего контроля деятельности, оценка результата и продукта деятельности) и коммуникативные (письменная коммуникация, публичное выступление, продуктивное групповое взаимодействие).

Базовыми образовательными технологиями, обеспечивающими работу с содержанием блока 2, являются технологии проектной деятельности.

Блок 2 реализуется в следующих организационных формах:

- теоретическое обучение и формирование информационной основы проектной деятельности в рамках урочной деятельности;
- практические работы в средах моделирования и конструирования – в рамках урочной деятельности;
- проектная деятельность в рамках урочной и внеурочной деятельности.

**Третий блок** содержания обеспечивает обучающегося информацией о профессиональной деятельности, в контексте современных производственных технологий; производящих отраслях конкретного региона, региональных рынках труда; законах, которым подчиняется развитие трудовых ресурсов современного общества, а также позволяет сформировать ситуации, в которых обучающийся получает возможность социально-профессиональных проб и опыт принятия и обоснования собственных решений.

Содержание блока 3 организовано таким образом, чтобы позволить формировать универсальные учебные действия обучающихся, в первую очередь личностные (оценка внутренних ресурсов, принятие ответственного решения, планирование собственного продвижения) и учебные (обработка информации: анализ и прогнозирование, извлечение информации из первичных источников), включает общие вопросы планирования профессионального образования и профессиональной карьеры, анализа территориального рынка труда, а также индивидуальные программы образовательных путешествий и широкую номенклатуру краткосрочных курсов, призванных стать для обучающихся ситуацией пробы в определенных видах деятельности.

Все блоки содержания связаны между собой: результаты работ в рамках одного блока служат исходным продуктом для постановки задач в другом.

## **Содержание теоретического обучения, самостоятельной и практической деятельности учащихся в рамках предмета Технология.**

Содержание деятельности обучающихся по программе в соответствии с целями выстроено в структуре 11 разделов:

Раздел 1. Общая технология.

Раздел 2. Основы производства.

Раздел 3. Техника.

Раздел 4. Технологии обработки пищевых продуктов.

Раздел 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.

Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации.

Раздел 8. Технологии сельского хозяйства (растениеводство, животноводство).

Раздел 9. Социальные-экономические технологии.

Раздел 10. Методы и средства творческой исследовательской и проектной деятельности.

Раздел 11. Современное производство и профессиональное самоопределение.

Все разделы содержания связаны между собой: результаты работ в рамках одного раздела служат исходным продуктом для постановки задач в другом – от информирования, моделирования элементов технологий и ситуаций к реальным технологическим системам и производствам, способам их обслуживания и устройством отношений работника и работодателя.

Основная форма обучения – познавательная и созидательная деятельность обучающихся. Приоритетными методами обучения являются познавательно-трудовые упражнения, лабораторно-практические работы.

### **Раздел 1. Общая технология (8 часов)**

#### *Теоретические сведения*

Понятие технологии. Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии.

История развития технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития.

Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства.

Потребности и технологии. Потребности. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Понятие технологии. Цикл жизни технологии. Управление в современном производстве.

Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий.

Производственная, технологическая и трудовая дисциплина. Техническая и технологическая документация. Особенности создания технологической документации для швейного производства.

Виды технологий по сферам производства. Основные признаки высоких технологий. Общепроизводственные и отраслевые виды технологии. Виды распространённых технологий ведущих отраслей производства. Общие и отличительные признаки сходных отраслевых

технологий. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства. Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.

Культура производства. Технологическая культура и её проявления в современном производстве. Культура труда человека. Характеристики культуры труда современного труженика.

Технологии и технологические средства производства.

Инфраструктура как необходимое условие реализации высоких технологий

Перспективные технологии XXI века. Объёмное 3D-моделирование. Нанотехнологии, их особенности и области применения. Новые энергетические технологии. Перспективы развития информационных технологий. Биотехнологии и геновая инженерия. Новые транспортные технологии.

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с образцами предметов труда. Учебное управление технологическими средствами труда. Подготовка рефератов.

## **Раздел 2. Основы производства (10 часов)**

### *Теоретические сведения*

Общая характеристика производства. Труд как основа производства. Умственный и физический труд. Предметы труда в производстве. Вещество, энергия, информация, объекты живой природы, объекты социальной среды как предметы труда.

Общая характеристика современных средств труда. Виды средств труда в производстве. Понятие о сырье и полуфабрикатах. Сырьё промышленного производства. Первичное и вторичное сырьё. Сельскохозяйственное сырьё.

Энергия, информация, социальные объекты как предметы труда. Предметы труда сельскохозяйственного производства. Энергетические установки и аппараты как средства труда. Продукт труда. Средства измерения и контроля процесса производства и продуктов труда. Транспортные средства при производстве материальных и нематериальных благ. Особенности транспортировки жидкостей и газов.

Производственные технологии. Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Управление в технологических системах. Обратная связь. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств. Экскурсии. Подготовка иллюстрированных рефератов и коллажей по темам раздела. Ознакомление с образцами предметов труда различных производств.

## **Раздел 3. Техника (12 часов)**

### *Теоретические сведения*

Понятие техники как форме деятельности и средстве труда. Современное понимание техники. Разновидности техники. Классификация техники и характеристики её классов.

Понятие технической системы. Технологические машины как технические системы. Основные конструктивные элементы техники. Рабочие органы техники.

Двигатели машин, как основных видов техники. Виды двигателей.

Передаточные механизмы в технике: виды, предназначение и характеристики. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии. Органы управления техникой. Системы управления. Автоматизированная техника. Автоматические устройства и машины. Станки с ЧПУ.

Виды транспорта, история развития транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Техника для транспортирования. Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств. Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков.

Роботы и их роль в современном производстве. Основные конструктивные элементы роботов. Перспективы робототехники. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Робототехника и среда конструирования. Простые механизмы как часть технологических систем. Виды движения.

Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора. Построение модели механизма, состоящего из 4-5 простых механизмов по кинематической схеме. Модификация механизма на основе технической документации для получения заданных свойств (решения задачи) – моделирование с помощью конструктора или в виртуальной среде.

Ознакомление с имеющимися в кабинетах и мастерских видами техники: инструментами, механизмами, станками, приборами и аппаратами.

Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники.

Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.

Сборка из деталей конструктора роботизированных устройств.

#### **Раздел 4. Технологии обработки пищевых продуктов (32 часа)**

##### ***Теоретические сведения***

Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов.

Понятия «санитария» и «гигиена». Правила санитарии и гигиены перед началом работы, при приготовлении пищи.

Правила безопасной работы при пользовании электрическими плитами и электроприборами, газовыми плитами, при работе с ножом, кипящими жидкостями и приспособлениями.

Питание как физиологическая потребность. Состав пищевых продуктов. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах.

Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Технология приготовления бутербродов.

Виды горячих напитков (чай, кофе, какао). Сорта чая и кофе. Технология приготовления горячих напитков. Современные приборы и способы приготовления чая и кофе.

Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Кулинарная классификация овощей. Питательная ценность фруктов.

Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки. Технология приготовления блюд из сырых овощей (фруктов).

Виды тепловой обработки продуктов. Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовления блюд из варёных овощей. Условия варки овощей для салатов, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов.

Использование яиц в кулинарии. Технология приготовления различных блюд из яиц.

Виды круп, применяемых в питании человека. Технология приготовления крупяных каш. Требования к качеству рассыпчатых, вязких и жидких каш. Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Требования к качеству готовых блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд. Расчёт расхода круп и макаронных изделий с учетом объема приготовления.

Значение молока в питании человека. Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Требования к качеству молочных готовых блюд.

Пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Первичная обработка рыбы. Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы.

Значение мясных блюд в питании. Виды мяса, включая мясо птицы. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Подготовка мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса.

Виды сладких блюд и напитков: компоты, кисели, желе, муссы, суфле. Их значение в питании человека. Рецептура, технология их приготовления и подача к столу.

Сервировка стола. Набор столового белья, приборов и посуды. Подача кондитерских изделий и сладких блюд. Составление букета из конфет и печенья.

Приготовление и оформление бутербродов. Приготовление горячих напитков (чай, кофе, какао). Соблюдение правил безопасного труда при работе ножом и с горячей жидкостью.

Приготовление и оформление блюд из сырых и варёных овощей и фруктов.

Определение свежести яиц. Приготовление блюд из яиц.

Приготовление и оформление блюд из круп или макаронных изделий.

Исследование каш и макаронных изделий быстрого приготовления.

Приготовление блюд из творога.

Приготовление блюда из рыбы или морепродуктов.

Использование различных приёмов при обработке рыбы.

Приготовление блюда из мяса или птицы.

Исследование качества муки. Приготовление домашней выпечки.

Приготовление сладких блюд. Приготовление желе.

Сервировка стола.

## **Раздел 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (88 часов)**

### ***Теоретические сведения***

Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности, порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза. Биотехнологии. Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Техники проектирования, конструирования, моделирования. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов.

Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели.

### **Древесина**

Столярный или универсальный верстак. Ручные инструменты и приспособления. Планирование создания изделий.

Древесина как конструкционный материал. Пиломатериалы. Конструкционные древесные материалы. Лесоматериалы, пороки древесины. Производство пиломатериалов и области их применения. Древесные материалы: фанера, оргалит, картон, древесностружечные (ДСП) и древесно-волокнистые материалы (ДВП).

### **Металлы и пластмасса**

Тонкие металлические листы, проволока и искусственные конструкционные материалы. Профильный металлический прокат. Металлы и их сплавы. Чёрные и цветные металлы. Области применения металлов и сплавов. Механические и технологические свойства металлов и сплавов.

Основные технологические операции и приёмы ручной обработки металлов и искусственных материалов механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами (правка, резание, зачистка, гибка). Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклёпками. Правила безопасной работы при ручной обработке металлов и пластмасс.

Опыт проектирования, конструирования, моделирования. Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса.

Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов.

### **Текстильные материалы и их свойства**

Классификация текстильных волокон. Способы получения и свойства натуральных волокон растительного происхождения. Изготовление нитей и тканей в условиях прядильного, ткацкого и отделочного современного производства и в домашних условиях. Ткацкие переплетения. Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические.

Натуральные волокна животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шёлковых тканей. Признаки определения вида тканей по сырьевому составу. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон.

Виды и свойства тканей из химических волокон. Виды нетканых материалов из химических волокон.

Кожа и её свойства. Области применения кожи как конструкционного материала.

Чертёж и выкройка швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. Определение размеров фигуры человека. Определение размеров швейного изделия. Расположение конструктивных линий фигуры. Снятие мерок. Особенности построения выкроек различных изделий и их деталей. Правила безопасной работы ножницами. Порядок соединения деталей в сложных изделиях.

Понятие о моделировании одежды. Получение и адаптация выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, из журнала мод, с CD или из Интернета.

Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом. Основные узлы швейной машины. Назначение и правила использования регулирующих механизмов: переключателя вида строчек, регулятора длины стежка, клавиши шитья назад. Правила безопасной работы на швейной машине.

Организация рабочего места для выполнения машинных работ. Подготовка швейной машины к работе: намотка нижней нитки на шпульку, заправка верхней и нижней ниток, выведение нижней нитки наверх. Приёмы работы на швейной машине: начало работы, поворот строчки под углом, закрепление машинной строчки в начале и конце работы,



окончание работы. неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток. Уход за швейной машиной.

Организация рабочего места для раскройных работ. Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкроек на ткани. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы при раскрое ткани.

Основные операции при ручных работах: перенос пиний выкройки на детали кроя, стежками предохранение срезов от осыпания – ручное обметывание.

Требования к выполнению машинных работ. Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — машинное обметывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей — стачивание; постоянное закрепление подогнутого края — застрачивание (с открытым и закрытым срезами).

Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения ВТО. Основные операции ВТО.

Подготовка ткани и ниток к вышивке. Отделка швейных изделий вышивкой: вышивание швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали. Использование компьютера в проектировании вышивки крестом. Технология выполнения прямых, петлеобразных, петельных, крестообразных и косых ручных стежков.

Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Закрепление ленты в игле. Швы, используемые в вышивке лентами. Оформление готовой работы.

Материалы для вязания крючком. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. Вязание полотна: начало вязания, вязание рядами, основные способы вывязывания петель, закрепление вязания. Вязание по кругу: основное кольцо, способы вязания по кругу.

Определение направления долевой нити в ткани. Определение лицевой и изнаночной сторон ткани. Изучение свойств тканей из хлопка, льна и волокон животного происхождения. Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон. Определение вида тканей по сырьевому составу и изучение их свойств.

Снятие мерок и изготовление выкройки проектного изделия. Изготовление выкроек для образцов ручных и машинных работ. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою. Моделирование выкройки проектного изделия. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.

Упражнение на швейной машине.

Работы по настройке и регулированию механизмов и систем швейной машины.

Уход за швейной машиной: чистка и смазка, замена иглы. Устранение дефектов машинной строчки.

Раскладка выкроек на ткани. Раскрой швейного изделия.

Изготовление образцов для иллюстрации ручных и машинных работ.

Проведение влажно-тепловых работ.

Обработка проектного изделия по индивидуальному плану.

Создание схем вышивки. Выполнение образцов вышивки.

Вывязывание полотна.

## **Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии (16 часов)**

### ***Теоретические сведения***

Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии.

Технологии в сфере быта.

Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ. Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Отопление и тепловые потери. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища.

Электрическая энергия. Способы получения и источники электрической энергии. Электрические аккумуляторы. Электроприёмники, электрические цепи их подключения. Схемы электрических цепей. Преобразование электрической энергии в другие виды энергии и работу. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема.

Энергия магнитного поля и энергия электромагнитного поля и их применение. Химическая энергия. Превращение химической энергии в тепловую: выделение тепла, поглощение тепла. Области применения химической энергии.

Сбор дополнительной информации об областях получения и применения механической, тепловой, электрической, электромагнитной энергии в Интернете и справочной литературе. Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию.

Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание.

Опыты с магнитным, электрическим и электромагнитным полем.

Сборка и испытание электрических цепей с источником постоянного тока.

Изготовление модели простейшего гальванического элемента.

Подготовка иллюстрированных рефератов по темам

## **Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации (14 часов)**

### ***Теоретические сведения***

Современные информационные технологии. Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных ИТ-инструментов. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонафицированная вакцина. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой.

Информация и ее виды. Объективная и субъективная информация. Характеристика видов информации в зависимости от органов чувств.

Способы отображения информации. Знаки символы, образы и реальные объекты как средства отображения информации. Технологии записи и представления информации разными средствами.

Технологии получения информации. Методы и средства наблюдений. Опыты и исследования.

Технологии записи и хранения информации. Запоминание как метод записи информации. Средства и методы записи знаковой и символьной, и образной информации, аудиоинформации, видеоинформации. Компьютер как средство получения, обработки и записи информации.

Коммуникационные технологии. Сущность коммуникации, её структура и характеристики. Средства и методы коммуникации.

Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.

Проведение хронометража и фотографии учебной деятельности.

Освоение методов запоминания информации. Аудио-, фото- и видеозапись информации.

Представление, запись информации и обработка информации с помощью компьютера. Представление информации вербальными и невербальными средствами. Деловые игры по различным сюжетам коммуникации.

## **Раздел 8. Технологии сельского хозяйства (растениеводство, животноводство) (21 час)**

### ***Теоретические сведения***

Технологии сельского хозяйства. Общая характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений. Технологии подготовки почвы. Технологии подготовки семян к посеву. Технологии посева и посадки культурных растений. Технологии ухода за культурными растениями. Технологии уборки и хранения урожая культурных растений. Технологии получения семян культурных растений.

Основные виды дикорастущих растений, используемых человеком. Предназначение дикорастущих растений в жизни человека. Технологии заготовки сырья дикорастущих растений. Технологии переработки и применения сырья дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.

Технологии флористики. Технологии фитодизайна. Технологии ландшафтного дизайна.

Объекты биотехнологии. Биотехнологии в промышленности. Биотехнологии в сельском хозяйстве. Биотехнологии в медицине. Биотехнологии в пищевой промышленности. Ознакомление с понятием «генная (генетическая) инженерия».

Животные организмы как объект технологии. Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними.

Кормление животных как элемент технологии их преобразования в интересах человека. Принципы кормления животных. Экономические показатели кормления и выращивания сельскохозяйственных животных.

Разведение животных и ветеринарная защита как элементы технологий преобразования животных организмов. Породы животных, их создание. Экологические проблемы. Бездомные животные как социальная проблема.

Освоение основных способов посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета.

Освоение способов хранения овощей и фруктов.

Определение основных видов дикорастущих растений, используемых человеком.

Освоение основных технологических приёмов аранжировки цветочных композиций.

Изучение с помощью микроскопа основных объектов биотехнологии.

Описание технологии разведения домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка.

Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей.

Составление рационов для домашних животных в семье, организация их кормления.

Описание признаков основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам.

Ознакомление с основными ветеринарными документами

## **Раздел 9. Социально-экономические технологии (14 часов)**

### ***Теоретические сведения***

Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии сферы услуг.

Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии.

Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной и создание изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Функции специалистов, занятых в производстве.

Сущность социальных технологий. Человек как объект социальных технологий. Основные свойства личности человека. Потребности и их иерархия.

Виды социальных технологий. Технологии общения.

Образовательные технологии. Медицинские технологии. Социокультурные технологии. Методы и средства получения информации в процессе социальных технологий. Опросы. Анкетирование. Интервью. Наблюдение.

Рынок и его сущность. Маркетинг как вид социальной технологии. Спрос и его характеристики. Потребительная и меновая стоимость товара. Деньги. Методы и средства стимулирования сбыта.

Бизнес и предпринимательство. Отличительные особенности предпринимательской деятельности. Понятие о бизнес-плане. Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план.

Технологии менеджмента. Понятие менеджмента. Средства и методы управления людьми. Контракт как средство регулирования трудовых отношений в менеджменте.

Тесты по оценке свойств личности.

Составление и обоснование перечня личных потребностей, их иерархическое построение. Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий.

Составление вопросников для выявления требований к качеству конкретного товара. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

Анализ позиций простого бизнес-плана и бизнес-проекта.

Деловая игра «Приём на работу». Анализ типового трудового контракта.

## **Раздел 10. Методы и средства творческой и проектной деятельности (24 часа)**

### ***Теоретические сведения***

Творчество в жизни и деятельности человека. Проект как форма представления результатов творчества.

Логика проектирования технологической системы Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Конструкции.

Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов

Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта.

Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации).

Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и

сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности)

Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки. Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат.

Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства.

Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта.

Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта.

Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.

Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.

Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчёт себестоимости проекта.

Подготовка презентации проекта с помощью *Microsoft PowerPoint*.

### Тематическое планирование

№ п/п	Разделы программы	Всего часов	Количество часов по классам			
			5	6	7	8
<b>I.</b>	<b>Общая технология</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
1.	Сущность технологии в производстве. Виды технологий		1			
2.	Характеристика технологии и технологическая документация		1	1		
3.	Технологическая культура производства и культура труда			1	1	
4.	Общая классификация технологий. Отраслевые технологии				1	
5.	Современные и перспективные технологии XXI века					2
<b>II.</b>	<b>Основы производства</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
1.	Естественная и искусственная окружающая среда (техносфера)		1			
2.	Производство и труд как его основа. Современные средства труда		1	1	1	
3.	Продукт труда			1	1	
4.	Современные средства контроля качества				2	
5.	Механизация, автоматизация и роботизация современного производства					2

<b>III.</b>	<b>Техника</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
1.	Техника и её классификация		2			
2.	Рабочие органы техники		2			
3.	Двигатели и передаточные механизмы			1		
4.	Органы управления и системы управления техникой			1		
5.	Транспортная техника			2		
6.	Конструирование и моделирование техники				2	1
7.	Роботы и перспективы робототехники					1
<b>IV.</b>	<b>Технологии обработки пищевых продуктов</b>	<b>32</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>4</b>
1.	Основы рационального питания		2			
2.	Бутерброды и горячие напитки		2			
3.	Блюда из яиц		2			
4.	Технологии обработки овощей и фруктов		2			
5.	Технологии обработки круп и макаронных изделий. Приготовление из них блюд			2		
6.	Технологии обработки рыбы и морепродуктов			2		
7.	Технологии обработки мясных продуктов			2		
8.	Технология приготовления первых блюд			2		
9.	Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов				2	
10.	Технология приготовления мучных изделий				3	
11.	Технология приготовления сладких блюд				2	
12.	Технология сервировки стола. Правила этикета		2	2	1	
13.	Системы рационального питания и кулинария					2
14.	Современная индустрия обработки продуктов питания					2
<b>V.</b>	<b>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</b>	<b>88</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>4</b>
1.	Виды конструкционных материалов и их свойства. Чертёж, эскиз и технический рисунок		2	2		
2.	Виды и особенности свойств текстильных материалов		4	2	2	
3.	Технологии механической обработки и соединения деталей из различных конструкционных материалов		2			
4.	Особенности ручной обработки текстильных материалов и кожи		8	8	4	

5.	Технологии машинной обработки конструкционных материалов			2	4	
6.	Технологии машинной обработки текстильных материалов		10	12	12	
7.	Технологии термической обработки конструкционных материалов				4	
8.	Технологии термической обработки текстильных материалов		2		2	
9.	Технологии обработки и применения жидкостей и газов					2
10.	Современные технологии обработки материалов. Нанотехнологии					2
<b>VI.</b>	<b>Технологии получения, преобразования и использования энергии</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
1.	Работа и энергия. Виды энергии		1			
2.	Механическая энергия		1			
3.	Тепловая энергия					2
4.	Электрическая энергия. Энергия магнитного и электромагнитного полей				2	2
5.	Электрические цепи. Электромонтажные и сборочные технологии				2	
6.	Бытовые электроинструменты			2		2
7.	Химическая энергия					2
8.	Ядерная и термоядерная энергия					
<b>VII.</b>	<b>Технологии получения, обработки и использования информации</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
1.	Информация и её виды		4			
2.	Способы отображения информации			4		
3.	Технологии получения информации				2	
4.	Технологии записи и хранения информации					2
5.	Коммуникационные технологии и связь				2	
<b>VIII.</b>	<b>Технологии сельского хозяйства (растениеводство, животноводство)</b>	<b>21</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
1.	Характеристика и классификация культурных растений		1			
2.	Общая технология выращивания культурных растений		2			
3.	Технологи посева и посадки культурных растений			1	1	
4.	Технологии ухода за растениями, сбора и хранения урожая			2	2	

5.	Технологии использования дикорастущих растений		1	1		
6.	Технологии флористики и ландшафтного дизайна				1	1
7.	Биотехнологии					1
8.	Животные как объект технологий. Виды и характеристики животных в хозяйственной деятельности людей		2			
9.	Содержание домашних животных Бездомные домашние животные.			2		
10.	Кормление животных и уход за животными				2	
11.	Разведение животных					
<b>IX.</b>	<b>Социально-экономические технологии</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
1.	Сущность и особенности социальных технологий. Виды социальных технологий		2			
2.	Методы сбора информации в социальных технологиях			2		
3.	Рынок и маркетинг. Исследование рынка				4	
4.	Особенности предпринимательской деятельности					1
5.	Технологии менеджмента					1
<b>X.</b>	<b>Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
1.	Сущность творчества и проектной деятельности		4			
2.	Этапы проектной деятельности		4	2		
3.	Методика научного познания и проектной деятельности			2	2	
4.	Дизайн при проектировании			2	2	1
5.	Экономическая оценка проекта, презентация и реклама.			2	2	1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>238</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>34</b>

**Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса по предмету «Технология»**

Класс	Название учебника	Методические пособия	Цифровые ресурсы Интернет-ресурсы
<b>5класс</b>	Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Г.Ю.	-Методическое пособие 5-9 классы, учебное пособие для общеобразовательных	<b>Интернет-ресурсы:</b> <a href="http://center.fio.ru/som">http://center.fio.ru/som</a>



	Семенова и др. «Технология», учебник для обучающихся 5 класса, М.: «Просвещение», 2019 год	организаций, Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Г.Ю. Семенова и др.  М.: «Просвещение», 2018 год	<a href="http://eor-np.ru/">http://eor-np.ru/</a> <a href="http://eor.it.ru/eor/">http://eor.it.ru/eor/</a> <a href="http://www.openclass.ru/user">http://www.openclass.ru/user</a> <a href="http://www.it-n.ru">http://www.it-n.ru</a> <a href="http://eidos.ru">http://eidos.ru</a> <a href="http://www.botic.ru">http://www.botic.ru</a> <a href="http://www.cnso.ru/tehn">http://www.cnso.ru/tehn</a>
<b>6 класс</b>	Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Г.Ю. Семенова и др.  «Технология», учебник для обучающихся 6 класса, М.: «Просвещение», 2019 год	-Методическое пособие 5-9 классы, учебное пособие для общеобразовательных организаций, Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Г.Ю. Семенова и др.  М.: «Просвещение», 2018 год	<b>Интернет-ресурсы:</b> <a href="http://center.fio.ru/som">http://center.fio.ru/som</a> <a href="http://eor-np.ru/">http://eor-np.ru/</a> <a href="http://eor.it.ru/eor/">http://eor.it.ru/eor/</a> <a href="http://www.openclass.ru/user">http://www.openclass.ru/user</a> <a href="http://www.it-n.ru">http://www.it-n.ru</a> <a href="http://eidos.ru">http://eidos.ru</a> <a href="http://www.botic.ru">http://www.botic.ru</a> <a href="http://www.cnso.ru/tehn">http://www.cnso.ru/tehn</a> <a href="http://files.school-collection.edu.ru">http://files.school-collection.edu.ru</a> <a href="http://trud.rkc-74.ru">http://trud.rkc-74.ru</a> <a href="http://tehnologia.59442">http://tehnologia.59442</a> <a href="http://www.domovodstvo.fatal.ru">http://www.domovodstvo.fatal.ru</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru">http://tehnologiya.narod.ru</a>

			<a href="http://new.teacher.fio.ru">http://new.teacher.fio.ru</a>
<b>7 класс</b>	<p>Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Г.Ю. Семенова и др.</p> <p>«Технология», учебник для обучающихся 7 класса, М.: «Просвещение», 2019 год</p>	<p>-Методическое пособие 5-9 классы, учебное пособие для общеобразовательных организаций, Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Г.Ю. Семенова и др.</p> <p>М.: «Просвещение», 2018 год</p>	<p><b>Интернет-ресурсы:</b></p> <p><a href="http://center.fio.ru/som">http://center.fio.ru/som</a></p> <p><a href="http://eor-np.ru/">http://eor-np.ru/</a></p> <p><a href="http://eor.it.ru/eor/">http://eor.it.ru/eor/</a></p> <p><a href="http://www.openclass.ru/user">http://www.openclass.ru/user</a></p> <p><a href="http://www.it-n.ru">http://www.it-n.ru</a></p> <p><a href="http://eidos.ru">http://eidos.ru</a></p> <p><a href="http://www.botic.ru">http://www.botic.ru</a></p> <p><a href="http://www.cnso.ru/tehn">http://www.cnso.ru/tehn</a></p> <p><a href="http://files.school-collection.edu.ru">http://files.school-collection.edu.ru</a></p> <p><a href="http://trud.rkc-74.ru">http://trud.rkc-74.ru</a></p> <p><a href="http://tehnologia.59442">http://tehnologia.59442</a></p> <p><a href="http://www.domovodstvo.fatal.ru">http://www.domovodstvo.fatal.ru</a></p> <p><a href="http://tehnologiya.narod.ru">http://tehnologiya.narod.ru</a></p> <p><a href="http://new.teacher.fio.ru">http://new.teacher.fio.ru</a></p>
<b>8 класс</b>	<p>Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Г.Ю. Семенова и др.</p> <p>«Технология», учебник для обучающихся 7 класса, М.: «Просвещение», 2019 год</p>	<p>-Методическое пособие 5-9 классы, учебное пособие для общеобразовательных организаций, Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Г.Ю. Семенова и др.</p> <p>М.: «Просвещение», 2018 год</p>	<p><b>Интернет-ресурсы:</b></p> <p><a href="http://center.fio.ru/som">http://center.fio.ru/som</a></p> <p><a href="http://eor-np.ru/">http://eor-np.ru/</a></p> <p><a href="http://eor.it.ru/eor/">http://eor.it.ru/eor/</a></p> <p><a href="http://www.openclass.ru/user">http://www.openclass.ru/user</a></p> <p><a href="http://www.it-n.ru">http://www.it-n.ru</a></p> <p><a href="http://eidos.ru">http://eidos.ru</a></p>

			<a href="http://www.botic.ru">http://www.botic.ru</a> <a href="http://www.cnso.ru/tehn">http://www.cnso.ru/tehn</a> <a href="http://files.school-collection.edu.ru">http://files.school-collection.edu.ru</a> <a href="http://trud.rkc-74.ru">http://trud.rkc-74.ru</a> <a href="http://tehnologia.59442">http://tehnologia.59442</a> <a href="http://www.domovodstvo.fatal.ru">http://www.domovodstvo.fatal.ru</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru">http://tehnologiya.narod.ru</a> <a href="http://new.teacher.fio.ru">http://new.teacher.fio.ru</a>
--	--	--	--