

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ШКОЛА № 690 НЕВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

«Принята к использованию»

Рук.МО _____

Захарьян О.В.
«30» августа 2022 г.

«Принята»

Протокол педагогического
совета №_1_ от _31.08.2022 _

«Утверждаю»

Директор ГБОУ №690| _____

В.Ю.Соловьева



Приказ № 266 _ от 31.08.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету «Технология»
для 6 «Д» класса
на 2022 – 2023 уч год

Составитель:

Митин Александр Энгельсович,
учитель технологии
высшей квалификационной категории

Санкт Петербург
2022 год

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

<p>1. Сведения о программе (примерной или авторской), на основании которой разработана рабочая программа, с указанием наименования, если есть – авторов и места, года издания</p>	<p>Программа по учебному предмету «Технология» для основной ступени общего образования, в контексте подготовки обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта общего образования, обеспечивает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
<p>2. Информация об используемых учебнике, рабочих тетрадях, атласах и т.д.</p>	<p>Под редакцией Казакевича В.М., Москва, «Просвещение», 2019</p>
<p>3. Информация о количестве учебных часов, на которое рассчитана рабочая программа (в соответствии с учебным планом, годовым календарным учебным графиком), в том числе о количестве обязательных часов для проведения контрольных, лабораторных, практических работ, уроков внеклассного чтения и развития речи</p>	<p>Рабочая программа рассчитана на 34 учебные недели, 68 часов в год</p>
<p>4. Информация об используемых технологиях обучения, формах уроков и т. п., а также о возможной внеурочной деятельности по предмету</p>	<p>Основную часть содержания программы составляет деятельность обучающихся, направленная на изучение, создание и преобразование материальных, информационных и социальных объектов. Важнейшую группу образовательных результатов составляет полученный и осмысленный обучающимися опыт познавательной и практической деятельности. В урочное время деятельность обучающихся организуется как в индивидуальной, так и в групповой форме.</p>

	<p>Педагогическое сопровождение со стороны учителя принимает форму прямого руководства, консультирования или сводится к педагогическому наблюдению за деятельностью с последующей организацией анализа (рефлексии). Рекомендуется строить учебный процесс таким образом, чтобы объяснение учителя в той или иной форме составляло не более 0,2 урочного времени и не более 0,15 объема программы. Основной формой обучения должна быть познавательно-созидательная деятельность учащихся.</p> <p>Формы организации образовательного процесса: традиционные уроки, урок-мастерская, тестовая работа, эвристическая беседа, практические работы(в мастерских), уроки с использованием икт.</p> <p>В условиях режима повышенной готовности для реализации рабочей программы, используется электронное обучение с применением дистанционных образовательных технологий используемые универсальные ресурсы для организации обучения с использованием дистанционных образовательных технологий</p> <p>1. Российская электронная школа, https://resh.edu.ru/.</p>
<p>5. Планируемый результат на конец учебного года (в соответствии с требованиями, установленными федеральными государственными образовательными стандартами, образовательной программой образовательного учреждения, а также требованиями ОГЭ и ЕГЭ).</p>	<p>В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования планируемые результаты освоения предмета «Технология» отражают:</p> <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; 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 минимально достаточным для курса объемом средств и форм графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения

графической документации;

- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- 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, метапредметным результатам, предметным и требования индивидуализации обучения.

Личностные результаты

Проявление интереса к прошлому и настоящему российской инженерной школы, ценностным отношением к достижениям российских инженеров и ученых и российской инженерной школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

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

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных с учетом предложенной инженерно-технической задачи.

формирование компетенций финансовой грамотности учащихся подкреплено практическими задачами: Расчет себестоимости проектируемого и изготавливаемого изделия, определение оптимальной технологии изготовления изделия, поиск оптимальных маркетинговых решений и т. д.

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 познавательной-трудовой деятельности с другими ее участниками.
12. Объективная оценка своего вклада в решение общих задач коллектива.
13. Оценка своей познавательной-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам.
14. Обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах.
15. Соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства.
16. Соблюдение безопасных приемов познавательной-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:

- | | |
|--|---|
| | <ol style="list-style-type: none">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, предполагающих:<ul style="list-style-type: none">- 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);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;

	<p>4) публичная презентация и защита идеи, варианта изделия, выбранной технологии и др.;</p> <p>5) способность к коллективному решению творческих задач;</p> <p>6) способность объективно и доброжелательно оценивать идеи и художественные достоинства работ членов коллектива;</p> <p>7) способность прийти на помощь товарищу;</p> <p>8) способность бесконфликтного общения в коллективе.</p> <p><i>В физиолого-психологической сфере:</i></p> <p>1) развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;</p> <p>2) достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;</p> <p>3) соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учетом технологических требований;</p> <p>4) развитие глазомера;</p> <p>5) развитие осязания, вкуса, обоняния.</p> <p>В результате обучения по данной программе обучающиеся должны овладеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>При формировании перечня планируемых результатов освоения каждого из разделов в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися, и повышенного уровня (в списке выделены курсивом).</p>
--	--

2. Содержание программы по Технологии

Название темы (раздела)	Необходимое количество часов для ее изучения	Содержание учебного материала	Планируемый результат
Раздел 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности.	4	<p><i>Теоретические сведения</i> Основные этапы проектной деятельности и их характеристики. Методы творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы творчества в проектной деятельности. Экономическая оценка проекта и его презентация. Реклама полученного продукта труда на рынке товаров и услуг.</p> <p><i>Практическая деятельность</i> Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности. Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.</p> <p>Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода фокальных объектов и морфологической матрицы. Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчёт себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта с помощью <i>Microsoft PowerPoint</i>.</p>	<p><i>Учащийся научится:</i></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; - 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.

<p>Раздел 2. Основы производства.</p>	<p>4</p>	<p><i>Теоретические сведения</i> 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.</p> <p><i>Практическая деятельность</i> Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Учебное управление средствами труда.</p>	<p><i>Учащийся научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.
--	----------	--	---

<p>Раздел 3. Технологии производства и обработки пищевых продуктов.</p>	<p>8</p>	<p><i>Теоретические сведения</i> 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.</p> <p><i>Практическая деятельность</i> Приготовление и оформление блюд из круп или макаронных изделий. Исследование каш и макаронных изделий быстрого приготовления. Приготовление блюд из творога. Сравнительный анализ коровьего и козьего молока.</p>	<p><i>Учащийся научится:</i></p> <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 продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд; ▪ заготавливать впрок овощи и фрукты; ▪ оказывать первую помощь при порезах, ожогах и пищевых отравлениях.
--	----------	--	---

<p>Раздел 4. Техника.</p>	<p>8</p>	<p>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. Роботы. Робот, как техническая система. Классификация роботов. Устройство роботов. Программирование робота. Программирование движения простейшего робота. Практическая деятельность Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам. 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. Изготовление моделей рабочих органов техники, Ознакомление с конструкцией и принципами работы робота. Изготовление простейшего робота. Программирование робота.</p>	<p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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); ▪ изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов; ▪ осуществлять сборку и программирование робота.
----------------------------------	----------	--	--

<p>Раздел 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.</p>	<p>34</p>	<p><i>Теоретические сведения</i> сновные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины и древесных материалов с помощью механических и электрифицированных (аккумуляторных) ручных инструментов: пиление, строгание, сверление, шлифование; особенности их выполнения. Технологический процесс и точность изготовления изделий. Правила безопасной работы ручными столярными механическими и электрифицированными инструментами. Настройка к работе ручных инструментов. Сборка деталей изделия гвоздями, шурупами, склеиванием. Зачистка, окраска и лакирование деревянных поверхностей. Токарный станок для вытачивания изделий из древесины: устройство, назначение, принцип работы. Кинематическая схема. Токарные стамески. Технология токарных работ. Современные станки для обработки древесных материалов. Правила безопасности при работе на токарном станке.</p> <p><i>Практическая деятельность</i> Выполнение упражнений по овладению рациональными и безопасными приёмами работы механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, шлифовании. Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами, склеиванием. Конструирование и моделирование изделий из древесины. Разработка сборочного чертежа со спецификацией объёмного изделия и составление технологической карты. Разработка конструкторской и технологической документации на проектируемое изделие с применением компьютера. Изготовление изделия из древесных материалов с применением различных способов соединения деталей. Подготовка к работе</p>	<p><i>Учащийся научится:</i></p> <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; ▪ изготавливать изделия в соответствии с разработанным проектом; ▪ осуществлять инструментальный контроль качества изготовленного изделия (детали); ▪ выполнять отделку изделий; <p>использовать один из распространенных в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения; ▪ анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации.
---	-----------	--	--

		токарного станка для вытачивания изделий из древесины. Вытачивание деревянной детали по чертежу и технологической карте.	
Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии.	2	<p><i>Теоретические сведения</i> Тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Аккумулирование тепловой энергии.</p> <p><i>Практическая деятельность</i> Сбор дополнительной информации об областях получения и применения тепловой энергии в Интернете и справочной литературе. Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание.</p>	<p><i>Учащийся научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ пользоваться электронагревательными приборами: электроплитой, утюгом, СВЧ-печью и др.; ▪ выполнять правила безопасного пользования бытовыми электроприборами.

<p>Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации.</p>	<p>2</p>	<p><i>Теоретические сведения</i> 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.</p> <p><i>Практическая деятельность</i> Освоение методов запоминания информации. Аудио-, фото- и видеозапись информации. Представление, запись информации и обработка информации с помощью компьютера.</p>	<p><i>Учащийся научится:</i></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.
---	----------	--	--

<p>Раздел 8. Технологии растениеводства.</p>	<p>2</p>	<p><i>Теоретические сведения</i> 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.</p> <p><i>Практическая деятельность</i> Определение основных видов дикорастущих растений, используемых человеком. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона. Освоение способов переработки сырья дикорастущих растений (чай, настои, отвары и др.).</p>	<p><i>Учащийся научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ определять основные виды дикорастущих растений, используемых человеком; ■ соблюдать технологию заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона.
<p>Раздел 9. Технологии животноводства.</p>	<p>2</p>	<p><i>Теоретические сведения</i> Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы. 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.</p> <p><i>Практическая деятельность</i> Сбор информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классификация этих потребностей.</p>	<p><i>Учащийся научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ составлять технологические схемы производства продукции животноводства.

Раздел 10. Социально-экономические технологии.	2	<p>Теоретические сведения Виды социальных технологий. Технологии общения. Образовательные технологии. Медицинские технологии. Социокультурные технологии. Методы и средства получения информации в процессе социальных технологий. Опросы. Анкетирование. Интервью. Наблюдение.</p> <p>Практическая деятельность Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях. Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий. Составление вопросников, анкет и тестов для контроля знаний по учебным предметам. Проведение анкетирования и обработка результатов.</p>	<p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ разрабатывать технологии общения при конфликтных ситуациях; ■ разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий.
Итого:	68 часов		

3. Календарно-тематическое планирование

Класс 6

Количество часов в год 68 ; в неделю 2.

Учебник Под редакцией Казакевича В.М., Москва, «Просвещение», 2019

Программа «Технология»

№ п/п	Дата проведения	Тема (кол-во часов) Тема урока	Планируемый результат (поурочно)	Характеристика деятельности обучающихся
I	Раздел 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности. (4 часа)			

1-4		<p>1. Основные этапы творческой проектной деятельности.</p> <p>2. Подготовительный и конструкторский этапы.</p> <p>3. Технологический этап.</p> <p>4. Заключительный этап. Защита проекта.</p>	<p>Теоретические сведения</p> <p>Основные этапы проектной деятельности и их характеристики.</p> <p>Методы творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ.</p> <p>Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы творчества в проектной деятельности.</p> <p>Экономическая оценка проекта и его презентация. Реклама полученного продукта труда на рынке товаров и услуг.</p> <p>Практическая деятельность</p> <p>Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.</p> <p>Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.</p> <p>Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода фокальных объектов и морфологической матрицы.</p> <p>Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчёт себестоимости проекта.</p> <p>Подготовка презентации проекта с помощью Microsoft PowerPoint.</p> <p>Учащийся научится:</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 	<p>Фронтальная – устные вычисления, ответы на вопросы и др.</p> <p>Групповая – обсуждение и выведение понятий «...», правил, свойств... и др.</p> <p>Индивидуальная – решение задач, выполнение теста, работа с текстом, заполнение таблицы и др.</p>
-----	--	--	---	--

			<p>итогового продукта или желаемого результата;</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать этапы выполнения работ; - выбирать средства реализации замысла; - осуществлять технологический процесс; - контролировать ход и результаты выполнения проекта; ▪ представлять результаты выполненного проекта: - пользоваться основными видами проектной документации; - готовить пояснительную записку к проекту; - оформлять проектные материалы; представлять проект к защите. 	
2	Раздел 2. Основы производства. (4 часа)			
5-8		<p>1. Производство. Предметы труда.</p> <p>2. Классификация предметов труда. Сырье.</p> <p>3. Энергия как предмет труда.</p> <p>4. Информация как предмет труда.</p>	<p>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.</p> <p>Практическая деятельность Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Учебное управление средствами труда.</p> <p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 	<p>Фронтальная – устные вычисления, ответы на вопросы и др.</p> <p>Групповая – обсуждение и выведение понятий «...», правил, свойств... и др.</p> <p>Индивидуальная – решение задач, выполнение теста, работа с текстом, заполнение таблицы и др.</p>

			<p>мерой их технологической чистоты;</p> <ul style="list-style-type: none"> проводить сбор информации по развитию технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов; <p>соблюдать технологическую дисциплину в процессе изготовления субъективно нового продукта.</p>	
3	Раздел 4. Техника. (8 часов)			
9-16		<ol style="list-style-type: none"> 1. Техника. Понятие о технической системе. 2. Устройство технических систем. 3. Роботы. Робот как техническая система. 4. Классификация роботов. 5. Сборка простейшего робота. 6. Программирование движения простейшего робота. 7. Движение робота по заданному маршруту. 	<p>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. Роботы. Робот, как техническая система. Классификация роботов. Устройство роботов. Программирование робота. Программирование движения простейшего робота.</p> <p>Практическая деятельность Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам. 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. Изготовление моделей рабочих органов техники, Ознакомление с конструкцией и принципами работы робота. Изготовление простейшего робота. Программирование робота.</p> <p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	<p>Фронтальная – устные вычисления, ответы на вопросы и др. Групповая – обсуждение и выведение понятий «...», правил, свойств... и др. Индивидуальная – решение задач, выполнение теста, работа с текстом, заполнение таблицы и др.</p>

			<p>технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов; ■ осуществлять сборку и программирование робота. 	
4	Раздел 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. (34 часа)			
17-50		<ol style="list-style-type: none"> 1. Технология. Основные признаки технологии. 2. Техническая и технологическая документация. 3. Технологии ручной обработки материалов. Технологии резания. 4. Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. 5. Основные технологии обработки металлов ручными инструментами. 6. Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий на детали и изделия из различных материалов. 7. Технологии наклеивания покрытий, окрашивания и лакирования. 	<p>Теоретические сведения</p> <p>Основные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины и древесных материалов с помощью механических и электрифицированных (аккумуляторных) ручных инструментов: пиление, строгание, сверление, шлифование; особенности их выполнения. Технологический процесс и точность изготовления изделий. Правила безопасной работы ручными столярными механическими и электрифицированными инструментами. Настройка к работе ручных инструментов. Сборка деталей изделия гвоздями, шурупами, склеиванием. Зачистка, окраска и лакирование деревянных поверхностей. Токарный станок для вытачивания изделий из древесины: устройство, назначение, принцип работы. Кинематическая схема. Токарные стамески. Технология токарных работ. Современные станки для обработки древесных материалов. Правила безопасности при работе на токарном станке.</p> <p>Практическая деятельность</p> <p>Выполнение упражнений по овладению рациональными и безопасными приёмами работы механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, шлифовании. Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами, склеиванием. Конструирование и моделирование изделий из древесины. Разработка сборочного чертежа со спецификацией объёмного изделия и составление технологической карты. Разработка конструкторской и</p>	<p>Фронтальная – устные вычисления, ответы на вопросы и др.</p> <p>Групповая – обсуждение и выведение понятий «...», правил, свойств... и др.</p> <p>Индивидуальная – решение задач, выполнение теста, работа с текстом, заполнение таблицы и др.</p>

		8. Основные технологии обработки строительных материалов.	<p>технологической документации на проектируемое изделие с применением компьютера. Изготовление изделия из древесных материалов с применением различных способов соединения деталей. Подготовка к работе токарного станка для вытачивания изделий из древесины. Вытачивание деревянной детали по чертежу и технологической карте.</p> <p>Учащийся научится:</p> <p>выбирать объекты труда в зависимости от потребностей людей, наличия материалов и оборудования;</p> <p>читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;</p> <p>выполнять приёмы работы ручным инструментом и станочным оборудованием;</p> <p>осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий из древесины по рисункам, эскизам и чертежам;</p> <p>изготавливать изделия в соответствии с разработанным проектом;</p> <p>осуществлять инструментальный контроль качества изготовленного изделия (детали);</p> <p>выполнять отделку изделий; использовать один из распространенных в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;</p> <p>описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;</p> <p>анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации.</p>	
5	Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии. (2 часа)			
51-52		<p>1. Тепловая энергия. Технологии получения, преобразования тепловой энергии.</p> <p>2. Использование тепловой энергии.</p>	<p>Теоретические сведения</p> <p>Тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Аккумулирование тепловой энергии.</p> <p>Практическая деятельность</p> <p>Сбор дополнительной информации об областях получения и применения тепловой энергии в Интернете и справочной</p>	<p>Фронтальная – устные вычисления, ответы на вопросы и др.</p> <p>Групповая – обсуждение и выведение понятий «...», правил, свойств... и др.</p> <p>Индивидуальная – решение</p>

			<p>литературе. Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание.</p> <p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> пользоваться электронагревательными приборами: электроплитой, утюгом, СВЧ-печью и др.; выполнять правила безопасного пользования бытовыми электроприборами. 	задач, выполнение теста, работа с текстом, заполнение таблицы и др.
6	Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации. (2 часа)			
53-54	<p>1. Информация. Технологии получения и обработки информации.</p> <p>2. Использование информации.</p>	<p>Теоретические сведения</p> <p>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.</p> <p>Практическая деятельность</p> <p>Освоение методов запоминания информации. Аудио-, фото- и видеозапись информации. Представление, запись информации и обработка информации с помощью компьютера.</p> <p>Учащийся научится:</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 	<p>Фронтальная – устные вычисления, ответы на вопросы и др.</p> <p>Групповая – обсуждение и выведение понятий «...», правил, свойств... и др.</p> <p>Индивидуальная – решение задач, выполнение теста, работа с текстом, заполнение таблицы и др.</p>	

			<p>получения информационного продукта с заданными свойствами;</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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. 	
7	Раздел 8. Технологии растениеводства. (2 часа)			
55-56		<p>1. Технологии растениеводства. Дикорастущие растения, используемые человеком.</p> <p>2. Заготовка, переработка и использование сырья дикорастущих растений.</p>	<p>Теоретические сведения 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.</p> <p>Практическая деятельность Определение основных видов дикорастущих растений, используемых человеком. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона. Освоение способов переработки сырья дикорастущих растений (чай, настои, отвары и др.).</p> <p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ определять основные виды дикорастущих растений, используемых человеком; ■ соблюдать технологию заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона. 	<p>Фронтальная – устные вычисления, ответы на вопросы и др.</p> <p>Групповая – обсуждение и выведение понятий «...», правил, свойств... и др.</p> <p>Индивидуальная – решение задач, выполнение теста, работа с текстом, заполнение таблицы и др.</p>
8	Раздел 9. Технологии животноводства. (2 часа)			
57-58		<p>1. Технологии животноводства. Получение</p>	<p>Теоретические сведения Технологии преобразования животных организмов в</p>	<p>Фронтальная – устные вычисления, ответы на вопросы и</p>

		<p>животноводческой продукции.</p> <p>2. Технологии производства животноводческой продукции.</p>	<p>интересах человека и их основные элементы 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.</p> <p>Практическая деятельность</p> <p>Сбор информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классификация этих потребностей.</p> <p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> составлять технологические схемы производства продукции животноводства. 	<p>др.</p> <p>Групповая – обсуждение и выведение понятий «...», правил, свойств... и др.</p> <p>Индивидуальная – решение задач, выполнение теста, работа с текстом, заполнение таблицы и др.</p>
9	Раздел 10. Социально-экономические технологии. (2 часа)			
59-60		<p>1. Социальные технологии. Виды социальных технологий.</p> <p>2. Технологии коммуникации.</p>	<p>Теоретические сведения</p> <p>Виды социальных технологий. Технологии общения. Образовательные технологии. Медицинские технологии. Социокультурные технологии. Методы и средства получения информации в процессе социальных технологий. Опросы. Анкетирование. Интервью. Наблюдение.</p> <p>Практическая деятельность</p> <p>Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях. Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий. Составление вопросников, анкет и тестов для контроля знаний по учебным предметам. Проведение анкетирования и обработка результатов.</p> <p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> разрабатывать технологии общения при конфликтных ситуациях; разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий. 	<p>Фронтальная – устные вычисления, ответы на вопросы и др.</p> <p>Групповая – обсуждение и выведение понятий «...», правил, свойств... и др.</p> <p>Индивидуальная – решение задач, выполнение теста, работа с текстом, заполнение таблицы и др.</p>

10	Раздел 3. Технологии производства и обработки пищевых продуктов. (8 часов)			
61-68		<p>1. Технологии производства и обработки пищевых продуктов.</p> <p>2. Основы рационального (здорового) питания.</p> <p>3. Технологии производства молока и приготовление продуктов и блюд из него.</p> <p>4. Технологии производства кисломолочных продуктов и приготовление блюд из них.</p> <p>5. Технологии производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур.</p> <p>6. Технологии приготовления блюд из круп и бобовых.</p> <p>7. Технологии производства макаронных изделий.</p> <p>8. Технологии приготовления кулинарных блюд.</p>	<p>Теоретические сведения 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.</p> <p>Практическая деятельность Приготовление и оформление блюд из круп или макаронных изделий. Исследование каш и макаронных изделий быстрого приготовления. Приготовление блюд из творога. Сравнительный анализ коровьего и козьего молока.</p> <p>Учащийся научится:</p> <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 продуктов, 	<p>Фронтальная – устные вычисления, ответы на вопросы и др.</p> <p>Групповая – обсуждение и выведение понятий «...», правил, свойств... и др.</p> <p>Индивидуальная – решение задач, выполнение теста, работа с текстом, заполнение таблицы и др.</p>

