



муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Лицей «Созвездие» № 131» городского округа Самара

**Рассмотрено**  
Председатель методического  
объединения учителей математики,  
физики, информатики и технологии  
Сайткулова О.В.

Протокол № 1 от  
«30» августа 2018 г.

**Согласовано**  
Заместитель директора по УВР  
МБОУ Лицей «Созвездие» № 131

Покатаева Г.В.  
«1» сентября 2018 г.

**Утверждаю**  
Директор  
МБОУ Лицей «Созвездие» № 131

Басис Л.Б.  
Приказ № 574/0  
«1» сентября 2018 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Предмет** Технология

**Срок реализации программы:** 5-8 классы

**Количество часов по программе:** 238 час

5 класс – 68 часа (2 часа в неделю)  
6 класс – 68 часа (2 часа в неделю)  
7 класс – 68 часа (2 часа в неделю)  
8 класс – 34 часа (1 час в неделю)

**Уровень реализации программы:** базовый

**Учитель:** Мелихова Т.А., Кочеткова Е.И., Крылов А.О., Корнилова С.Д.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ТЕХНОЛОГИЯ**  
**5-8 КЛАССЫ**

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ООО на основе:

- ООП ООО МБОУ Лицей «Созвездие» №131 г.о. Самара.

- Н.В. Сеница, П.С. Самородский. Технология. Программы 5-8. класс М: Вентана-Граф. 2016

Учебники и учебные пособия :

Н.В. Сеница, П.С. Самородский , Симоненко В.Д.. Технология., 5 класс. М.: Вентана-Граф, 2017

Н.В. Сеница, П.С. Самородский , Симоненко В.Д.. Технология., 6 класс. М.: Вентана-Граф, 2017

Н.В. Сеница, П.С. Самородский , Симоненко В.Д.. Технология., 7 класс. М.: Вентана-Граф, 2017

Н.В. Сеница, П.С. Самородский , Симоненко В.Д.. Технология., 8 класс. М.: Вентана-Граф, 2017

Д.Г. Копосов, Технология. Робототехника. 5 класс: учебное пособие.

Предметная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования всех школьников, предоставляя им возможность применять на практике знания основ наук. Это фактически единственный школьный учебный курс, отражающий в своем содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры. Он направлен на овладение учащимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках «Технологии» происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

Программа предмета «Технология» обеспечивает формирование у школьников технологического мышления. Схема технологического мышления (потребность – цель – способ – результат) позволяет наиболее органично решать задачи установления связей между образовательным и жизненным пространством, образовательными результатами, полученными при изучении различных предметных областей, а также собственными образовательными результатами (знаниями, умениями, универсальными учебными действиями и т. д.) и жизненными задачами. Кроме того, схема технологического мышления позволяет вводить в образовательный процесс ситуации, дающие опыт

принятия прагматичных решений на основе собственных образовательных результатов, начиная от решения бытовых вопросов и заканчивая решением о направлениях продолжения образования, построением карьерных и жизненных планов. Таким образом, предметная область «Технология» позволяет формировать у обучающихся ресурс практических умений и опыта, необходимых для разумной организации собственной жизни, создает условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

Предмет «Технология» является базой, на которой может быть сформировано проектное мышление обучающихся. Проектная деятельность как способ преобразования реальности в соответствии с поставленной целью оказывается адекватным средством в ситуациях, когда сформировалась или выявлена в ближайшем окружении новая потребность, для которой в опыте обучающегося нет отработанной технологии целеполагания и построения способа достижения целей или имеется противоречие между представлениями о должном, в котором выявленная потребность удовлетворяется, и реальной ситуацией. Таким образом, в программу включено содержание, адекватное требованиям ФГОС к освоению обучающимися принципов и алгоритмов проектной деятельности.

Проектно-технологическое мышление может развиваться только с опорой на универсальные способы деятельности в сферах самоуправления и разрешения проблем, работы с информацией и коммуникации. Поэтому предмет «Технология» принимает на себя значительную долю деятельности Лицея по формированию универсальных учебных действий в той их части, в которой они описывают присвоенные способы деятельности, в равной мере применимые в учебных и жизненных ситуациях. В отношении задачи формирования регулятивных универсальных учебных действий «Технология» является базовой структурной составляющей учебного плана школы. Программа обеспечивает оперативное введение в образовательный процесс содержания, адекватно отражающего смену жизненных реалий, формирует пространство, на котором происходит сопоставление обучающимся собственных стремлений, полученного опыта учебной деятельности и информации, в первую очередь в отношении профессиональной ориентации.

Цели программы:

1. Обеспечение понимания обучающимися сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития.
2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

3. 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.

Программа реализуется из расчета 2 часа в неделю в 5-6 классах, 1 час - в 7-8 классах.

#### ПЛАНИРУЕМЫ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА

При изучении технологии обеспечивается достижение личностных, мета-предметных и предметных результатов:

*Личностные результаты* освоения обучающимися предмета «Технология» уровня основного общего образования:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, овладение элементами организации умственного и физического труда;
- самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации;
- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;
- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально-личностных позиций обучающихся.

*Метапредметные результаты* освоения обучающимися предмета «Технология» на уровне основного общего образования:

- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;
- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;

- осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей ее решения; диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

*Предметные результаты* освоения обучающимися предмета «Технология» в основной школе:

Выпускник научится:	<b><i>Выпускник получит возможность научиться:</i></b>
---------------------	--

<p style="text-align: center;"><b>Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;</li> <li>• называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;</li> <li>• 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;</li> <li>• проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• следовать технологии, в том числе</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.</i></li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>выявлять и формулировать</i></li> </ul>
---	---

<p>в процессе изготовления субъективно нового продукта;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности;</li> <li>• прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;</li> <li>• в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;</li> <li>• проводить оценку и испытание полученного продукта;</li> <li>• проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;</li> <li>• описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;</li> <li>• анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;</li> <li>• проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных</li> </ul>	<p><i>проблему, требующую технологического решения;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;</i></li> <li>• <i>технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;</i></li> <li>• <i>оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.</i></li> </ul>
---	--



проектов, предполагающих:

– изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;

– модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;

– определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);

– встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;

– изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;

• проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих:

– оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального

<p>продукта (после его применения в собственной практике);</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;</li><li>– разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих:</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>– планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);</li><li>– планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских</li></ul>	
--	--

<p>интересов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разработку плана продвижения продукта;</li> <li>• проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).</li> </ul> <p><b>Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития,</li> <li>• характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития,</li> <li>• разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,</li> <li>• характеризовать группы предприятий региона проживания,</li> <li>• характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения,</li> </ul>	<p><b>Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;</i></li> <li>• <i>анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.</i></li> </ul>
---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений,</li> <li>• анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории,</li> <li>• анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,</li> <li>• получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников,</li> <li>• получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.</li> </ul>	
--	--

## Содержание предмета «Технология»

### 5 класс

#### Технология создания автоматизированных систем производства

Понятие робототехника, история развития робототехники, примеры роботов. Понятие микроэлектроники, история развития электроники и микроэлектроники. Микроконтроллер Arduino и его характеристики. Программирование микроконтроллера. Основы программирования в средах ArduinoScratch,

IDE Arduino. Датчики **Arduino**. (сенсоры и переменные резисторы, датчик наклона, делитель напряжения, потенциометр). Джойстик. Создание и программирование джойстика для платы Arduino.

## **6 класс**

### **Технология художественно-прикладной обработки материалов.**

Виды природных искусственных материалов и их свойства для художественно-прикладных работ. Изготовление изделий из глины (слоеного теста, мастики). Разработка изделия с учетом прагматического назначения и эстетических свойств. Составление рабочей документации. Освоение приемов выполнения основных операций ручными инструментами.

Роспись ткани. Материалы, красители и инструменты. Художественные особенности свободной росписи тканей. Колористическое построение композиции. Инструменты и приспособления для свободной росписи. Свободная роспись с применением солевого раствора. Закрепление рисунка на ткани.

### **Оформление интерьера.**

Интерьер кухни, столовой. Общие сведения из истории архитектуры и интерьера, связь архитектуры с природой. Интерьер жилых помещений и их комфортность. Современные стили в интерьере. Интерьер жилого дома. Понятие о композиции в интерьере. Роль освещения в интерьере. Естественное и искусственное освещение. Использование общего и местного освещения. Виды и формы светильников. Подбор современной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи.

Комнатные растения в интерьере. Технология выращивания комнатных растений.

### **Технологии домашнего хозяйства.**

Эстетика и экология жилища. Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городских домах. Правила их эксплуатации. Понятие об экологии жилища. Оценка и регулирование микроклимата в доме. Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере. Способы определения места положения скрытой электропроводки. Современные системы фильтрации воды. Подбор на основе рекламной информации современной бытовой

техники с учетом потребностей и доходов семьи. Правила пользования бытовой техникой.

### **Бюджет семьи.**

Источники семейных доходов и бюджет семьи. Потребности человека. Минимальные и оптимальные потребности членов семьи. Потребительская корзина одного человека и семьи. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи.

Потребительские качества товаров и услуг. Планирование расходов семьи. Правила поведения при совершении покупки. Права потребителя и их защита.

Подбор на основе анализа рекламной информации современной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи. Формирование потребительской корзины семьи с учетом уровня доходов ее членов и региональных рыночных цен.

### **Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними.**

Способы ухода за различными видами половых покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт.

Средства для ухода за раковинами и посудой. Средства для ухода за мебелью. Выбор и использование современных средств ухода за одеждой и обувью. Способы удаления пятен с одежды и обивки мебели. Экологические аспекты применения современных химических средств и препаратов в быту. Выбор технологий длительного хранения одежды и обуви. Уход за окнами.

### **Создание изделий из текстильных материалов**

Классификация текстильных волокон. Способы получения и свойства натуральных и искусственных волокон. Изготовление нитей и тканей в условиях прядильного и ткацкого современного производства и в домашних условиях. Основная и уточная нити в ткани. Лицевая и изнаночная стороны ткани. Виды переплетений нитей в тканях. Изучение свойств тканей из хлопка и льна.

### **Технология конструирования и изготовления швейных изделий.**

Краткие сведения из истории одежды. Современные направления моды. Народный костюм как основа в построении современных форм одежды. Роль конструирования в выполнении основных требований к одежде. Типовые фигуры и размерные признаки фигуры человека. Системы конструирования одежды. Краткая характеристика расчетно-графической системы конструирования. Основные точки и линии измерения фигуры человека.

Последовательность построения чертежей основы швейных изделий по своим меркам. Расчетные формулы, необходимые для построения чертежей основы швейных изделий. Моделирование швейных изделий. Понятие о композиции в одежде. Зрительные иллюзии в одежде. Способы моделирования швейных изделий. Определение количества ткани на изделие.

Выбор модели изделия из журнала мод с учетом индивидуальных особенностей фигуры. Способы копирования выкройки из журналов. Проверка основных размеров выкройки по своим меркам и коррекция чертежа выкройки. Поиск в Интернете современных моделей швейных изделий, построение выкроек, раскладка выкроек на ткани и расчет количества ткани на изделие с применением компьютерных программ.

Подготовка ткани к раскрою. Особенности раскладки выкройки на ткани в зависимости от ширины ткани, рисунка или ворса. Инструменты и приспособления для раскроя. Способы переноса контурных и контрольных линий выкройки на ткань. Обметывание швов ручным и машинным способами. Сборка изделия. Приемы влажно-тепловой обработки тканей из натуральных и химических волокон. Контроль качества готового изделия.

### **Технологии исследовательской опытнической деятельности**

Определение и формулировка проблемы. Поиск необходимой информации для решения проблемы. Разработка вариантов решения проблемы. Обоснованный выбор лучшего варианта и его реализация.

## **7 класс**

### **Электромонтажные и сборочные технологии**

Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приемников электрической энергии. Условные графические обозначения на эклектических схемах. Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ.

Установочные изделия. Приемы монтажа и соединений установочных проводов и установочных изделий. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ. Электромонтажные работы: ознакомление с видами и приемами пользования электромонтажными инструментами; выполнение упражнений по механическому оконцеванию, соединению и ответвлению проводов. Подсоединение проводов к электрическому патрону, выключателю, розетке. Ознакомление с видами и приемами пользования электромонтажными инструментами. Монтаж проводов в распределительной коробке. Изготовление удлинителя. Использование пробника для поиска обрыва в цепи. Проверка пробником соединений и проводов в простых электрических цепях.

### **Электротехнические устройства с элементами автоматики**

Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Подключение бытовых приемников электрической энергии. Работа счетчика электрической энергии. Способы определения расхода и стоимости электрической энергии. Возможность одновременного включения нескольких бытовых приборов в сеть с учетом их мощности. Пути экономии электрической энергии.

Понятие о преобразовании неэлектрических величин в электрические сигналы. Виды датчиков (механические, контактные, реостат), биметаллические реле. Понятие об автоматическом контроле и о регулировании. Виды и назначение автоматических устройств. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Простейшие схемы устройств автоматики. Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.

**Бытовые электроприборы.** Применение электрической энергии в промышленности, на транспорте и в быту. Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Характеристики бытовых приборов по их мощности и рабочему напряжению. Виды электронагревательных приборов. Пути экономии



электрической энергии в быту. Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных ламп дневного света. Их преимущества, недостатки и особенности эксплуатации. Общие сведения о бытовых микроволновых печах, об их устройстве и о правилах эксплуатации. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машинах.

### **8 класс** **Семейная экономика.**

Составление семейного бюджета. Способы выявления доходов семьи. Коммунальные платежи. Технология построения семейного бюджета. Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Способы определения качества товара. Технология ведения бизнеса.

### **Профессиональное самоопределение.**

Сферы производства и разделение труда. Понятие о профессии, специальности и компетентности работника. Основные виды разделения труда. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Технология профессионального выбора. Классификация профессий. Пути освоения профессии. Профессиональные интересы. Профессиональные склонности. Профессиональные способности. Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение.

Диагностика интересов. Диагностика склонностей. Диагностика способностей. Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности. Профессиональная пригодность. Источники получения информации о профессиях, путях и уровнях профессионального образования.

### **Технология творческой и опытнической деятельности.**

Исследовательская и созидательная деятельность. Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования: этапы, объект проектирования, техническое задание. Последовательность проектирования: банк идей, клаузура, презентация, пояснительная записка. Реализация проекта. Оценка проекта.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 5 КЛАСС

№ урока	Тема занятия	Количество часов
	<b>Введение в робототехнику</b>	<b>8</b>
1-2	Вводное занятие	2
3-4	Понятия робототехника.	2
5-6	История развития робототехники.	2
7-8	Примеры роботов.	2
	<b>Введение в микроэлектронику</b>	<b>20</b>
9-10	Что такое микроэлектроника?	2
11-12	История развития электроники и микроэлектроники.	2
13-14	Сфера применения.	2
15-16	Микроконтроллеры в нашей жизни.	2
17-18	Контроллер Arduino.	2
19-20	Характеристики Arduino	2
21-22	Состав набора Амперка.	2
23-24	Знакомство с устройствами и приборами в наборе.	2
25-26	Структура и состав Arduino.	2
27-28	Основные электронные компоненты.	2
	<b>Программирование микроконтроллера.</b>	<b>20</b>
29-32	Основы программирования в средах ArduinoScratch. IDEArduino.	4
33-36	Назначение, описание, вызов подпрограмм, локальные и глобальные переменные.	4
37-40	Ветвление программы.	4
41-44	Что такое цикл: конструкции if, for, while, switch.	4
45-46	Написание своей собственной функции.	2

47-48	Упрощение кода при помощи процедур.	2
	<b>Датчики Arduino</b>	<b>12</b>
49-50	Роль датчиков в управляемых системах.	2
51-52	Сенсоры и переменные резисторы. Датчик наклона.	2
53-54	Делитель напряжения. Потенциометр.	2
55-56	Аналоговые сигналы на входе Ардуино.	2
57-58	Использование монитора последовательного порта для наблюдений за параметрами системы.	2
59-60	Кнопка – датчик нажатия. Управление светодиодом.	2
	<b>Технологии проектной и опытнической деятельности</b>	<b>8</b>
61-62	Создание самостоятельного творческого проекта	2
63-64	Создание самостоятельного творческого проекта	2
65-66	Создание самостоятельного творческого проекта	2
67-68	Защита проекта	2
<b>Итого:</b>		<b>68</b>

## 6 КЛАСС

№ урока	Тема занятия	Количество часов
	<b>Технологии художественно-прикладной обработки материалов (14 часов)</b>	
<b>1</b>	Технология как вид деятельности. Инструктаж по ТБ и СГТ.	<b>1</b>
<b>2-3</b>	Традиционные виды декоративно-прикладного искусства.	<b>2</b>
<b>4</b>	Виды природных и искусственных материалов и их свойства для художественно-прикладных работ.	<b>1</b>
<b>5</b>	Изготовление изделий из глины (солёного теста,	<b>1</b>

	пластики). Инструменты для работы.	
<b>6-7</b>	ПР №1. «Изготовление изделий из глины (солёного теста, пластики)».	<b>2</b>
<b>8-9</b>	ПР №2. «Художественное оформление изделия».	<b>2</b>
<b>10</b>	Презентация изделия.	<b>1</b>
<b>11</b>	Роспись ткани. Материалы, красители и инструменты.	<b>1</b>
<b>12</b>	Технология росписи. Выбор рисунка.	<b>1</b>
<b>13-14</b>	ПР №3. «Создание композиции с изображением пейзажа для панно в технике свободной росписи по ткани».	<b>2</b>
	<b>Технологии домашнего хозяйства</b>	<b>25</b>
<b>15</b>	Из истории архитектуры и интерьера. Связь архитектуры с природой.	<b>1</b>
<b>16</b>	Современные стили в интерьере.	<b>1</b>
<b>17</b>	Интерьер и планировка кухни-столовой.	<b>1</b>
<b>18</b>	ПР №4. «Выполнение эскиза интерьера кухни на компьютере».	<b>1</b>
<b>19</b>	Понятие о композиции в интерьере. Планировка жилого дома.	<b>1</b>
<b>20</b>	Декоративное оформление интерьера.	<b>1</b>
<b>21</b>	Освещение в интерьере.	<b>1</b>
<b>22</b>	ПР №5. «Декоративное оформление интерьера (электронная презентация)».	<b>1</b>
<b>23</b>	Комнатные растения в интерьере квартиры.	<b>1</b>
<b>24</b>	Технология выращивания комнатных растений.	<b>1</b>
<b>25</b>	Системы энергоснабжения, теплоснабжения, водоснабжения и канализации в домах.	<b>1</b>
<b>26</b>	Экология и микроклимат жилища.	<b>1</b>
<b>27</b>	Способы ухода за различными видами покрытий полов, стен и мебели.	<b>1</b>

28	Современные системы фильтрации воды.	1
29	Современная бытовая техника, правила пользования.	1
30	ПР №6. «Подбор бытовой техники по рекламным проспектам. Разработка вариантов размещения бытовых приборов».	1
31	Источники семейных доходов и бюджет семьи.	1
32	Потребности человека и потребительская корзина.	1
33	Потребительские качества товаров и услуг.	1
34	ПР №7. «Планирование расходов семьи с учётом её состава».	1
35	Права потребителя и их защита.	1
36	Формирование потребительской корзины семьи с учётом уровня доходов её членов и рыночных цен.	1
37	Уход за одеждой и обувью. Маркировка символов по уходу.	1
38	Способы удаления пятен с одежды и обивки мебели.	1
39	Технологии ремонта одежды. Виды пуговиц.	1
40	Технология ремонта одежды. Виды швов для ремонта одежды	1
	<b>Создание изделий из текстильных материалов</b>	<b>24</b>
41	Классификация текстильных волокон.	1
42	Свойства текстильных материалов.	1
43	Ткацкое и прядильное производство.	1
44	ПР №8. «Определение лицевой и изнаночной стороны ткани». ПР №9. «Изучение свойств тканей из хлопка и льна».	1
45	История одежды.	1
46	Современные направления моды. Понятие о стиле.	1
47	Типовые фигуры. Силуэт в одежде.	1
48-49	Конструирование швейных изделий.	2

50	ПР №10. «Изготовление выкройки салфетки или подушки для стула».	1
51	Понятие о композиции в одежде.	1
52	Способы моделирования швейных изделий.	1
53-54	ПР №11. «Выполнение эскизов одежды с национальными мотивами».	2
55	Использование выкройки из журнала.	1
56	ПР №12. «Моделирование выбранного фасона швейного изделия».	1
57	Раскрой швейного изделия (салфетки, подушки для стула или прихватки).	1
58-59	Швейные ручные работы.	2
60-61	ПР №13. «Изготовление образцов ручных работ».	2
62-63	Основные операции при машинной обработке изделия.	2
64	Влажно-тепловая обработка ткани из натуральных и химических волокон.	1
	<b>Технологии исследовательской и опытнической деятельности</b>	<b>4</b>
65	Определение и формулировка проблемы. Поиск информации.	1
66	Проведение исследования или технологии изготовления.	1
67	Правила оформления результатов исследования.	1
68	Формулирование выводов и оценка полученных результатов. Презентация проекта.	1

#### 7 КЛАСС

№ урока	Тема занятия	Количество часов
	<b>Электромонтажные и сборочные технологии</b>	<b>12</b>
1	Правила безопасности на уроках электротехнологии	1

2	Общее понятие электрических явлений	1
3	Электрическая энергия – основа современного технического прогресса	1
4	Электрический ток и его использование.	1
5	Принципиальные и монтажные электрические схемы.	1
6	Параметры потребителей электроэнергии	1
7	Параметры источника электроэнергии	1
8	Электроизмерительные приборы. Практическая работа №1 «Определение суточного расхода электроэнергии в квартире и её стоимость» (д/р)	1
9	Электрические провода. Инструменты для электромонтажных работ. Практическая работа № 2 «Сборка электрической цепи»	1
10	Виды соединения проводов. Провода и их изоляция. Как и чем замыкаются контакты. Практическая работа № 3 «Электромонтажные инструменты»	1
11	Монтаж электрической цепи.	1
12	Электромагниты и их применение.	1
	<b>Электротехнические устройства с элементами автоматики</b>	<b>8</b>
13	Принципы работы устройств защиты. Схемы цепи и электроустановки жилого помещения.	1
14	Счётчик, расход и экономия электрической энергии.	1
15	Виды датчиков, биметаллические реле.	1
16	Устройство автоматики, их схемы. Экологические аспекты применения электроустановок.	1
17	Правила безопасной работы с электроустановками. Профессии электротехнического производства (презентация)	1
18	Применение электрической энергии в промышленности, на транспорте, в быту.	1
19	Виды электро-бытовых приборов, их характеристики. Пути экономии электрической	1

	энергии в быту.	
20	Контрольная работа №1 «Электротехнические устройства с элементами автоматики».	1
	<b>Бытовые и электроприборы</b>	<b>14</b>
21	Электроосветительные приборы.	1
22	Люминесцентное и неоновое освещение Практическая работа № 4 «Использование электроэнергии по потреблению света или тепла в школе».	1
23	Бытовые электронагревательные приборы.	1
24	Электронагревательные элементы открытого и закрытого типа.	1
25	Трубчатые электронагревательные элементы (ТЭН).Биметаллический терморегулятор.	1
26	Современные электронагревательные приборы, холодильники и стиральные машины (защита презентаций).	1
27	Двигатели постоянного тока.	1
28	Электроэнергетика будущего (защита презентаций).	1
29	Профессии, связанные с обслуживанием и ремонтом бытовых электроприборов.	1
30	Выбор проекта. Этапы проектирования. 1 урок.	1
31	Выбор проекта. Этапы проектирования, 2 урок	1
32	Защита проектов. 1 урок.	1
33	Защита проектов. 2 урок.	1
34	Повторение.	1

## 8 КЛАСС

	Тема занятия	Количество часов
--	--------------	------------------



	<b>Семейная экономика</b>	<b>6</b>
<b>1</b>	Составление семейного бюджета	<b>1</b>
<b>2</b>	Способы выявления доходов семьи.	<b>1</b>
<b>3</b>	Технология построения семейного бюджета.Лабораторная работа1	<b>1</b>
<b>4</b>	Технология совершения покупок.Потребительские качества товаров и услуг	<b>1</b>
<b>5</b>	Способы определения качества товара.Лабораторная работа2.	<b>1</b>
<b>6</b>	Технология ведения бизнеса	<b>1</b>
	<b>Профессиональное самоопределение</b>	<b>19</b>
<b>7</b>	Практическая работа 1."Бизнес идея"	<b>1</b>
<b>8</b>	Сферы производства и разделение труда	<b>1</b>
<b>9</b>	Лабораторная работа 3 "Ознакомление с деятельностью производственного предприятия	<b>1</b>
<b>10</b>	Понятие о профессии,специальности и компетентности работника	<b>1</b>
<b>11</b>	Основные виды разделения труда	<b>1</b>
<b>12</b>	Уровни квалификации и уровни образования.Факторы,влияющие на уровень оплаты труда	<b>1</b>
<b>13</b>	Технология профессионального выбора	<b>1</b>
<b>14</b>	Классификация профессий.Пути освоения профессией	<b>1</b>
<b>15</b>	Профессиональные интересы,склонности ,способности	<b>1</b>
<b>16</b>	Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение.Лабораторная работа4 "Определение уровня самооценки"	<b>1</b>

17	Диагностика интересов.	1
18	Диагностика склонностей	1
19	Диагностика способностей	1
20	Презентация предприятия	1
21	Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности	1
22	Профессиональная пригодность	1
23	Лабораторная работа 5"Анализ мотивов своего профессионального выбора"	1
24	Источники получения информации о профессиях ,путях и уровнях профессионального образования	1
25	Практическая работа 2"Мой профессиональный выбор"	1
	<b>Технология творческой деятельности</b>	<b>9</b>
26	Исследовательская и созидательная деятельность	1
27	Проектирование как сфера профессиональной деятельности	1
28	Последовательность проектирования :этапы,объект проектирования,техническое задание	1
29	Последовательность проектирования :банк идей,клаузура,прзентация,пояснительная записка	1
30-33	Реализация проекта	4
34	Оценка проекта	1