
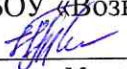


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Вознесенская средняя общеобразовательная школа»**

| | | |
|--|---|--|
| Рассмотрено: на педагогическом совете Протокол № 1 от « <u>28</u> » <u>08</u> 2020г. | Согласовано: Зам.директора по УВР  « <u>31</u> » <u>08</u> 2020г. | Утверждаю: Директор МБОУ «Вознесенская СОШ»  Тимошина Н.С. Приказ № <u>044/1</u> от « <u>31</u> » <u>08</u> 2020г. |
|--|---|--|

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по курсу «Технология»
для обучающихся 8 класса с легкой умственной отсталостью
на 2020-2021 учебный год**

Программу составил:
Свинцов А.А.

с. Вознесенка, 2020г.

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты:

формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники; проявление познавательной активности в области технической и технологической деятельности;

формирование ответственного отношения к работе, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию; овладение элементами организации умственного и физического труда;

самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в сфере моделирования и конструирования;

развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности;

осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории развития на базе осознанного ориентирования в мире технического творчества, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;

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 с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;

проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности

формирование бережного отношения к природным и хозяйственным ресурсам;

развитие эстетического сознания; формирование индивидуально-личностных позиций учащихся.

Метапредметные результаты:

самостоятельное определение цели своей работы, постановка и формулировка для себя новых задач;

алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;

определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;

комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;

распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;

овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;

применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов;

овладение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач; овладение элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

в трудовой сфере:

планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;

овладение методами решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;

выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;

контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;

в мотивационной сфере:

оценивание своей способности к труду в конкретной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда;

согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников трудовой деятельности;

выраженная готовность к труду в сфере материального производства;

стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, труда; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

в эстетической сфере:

овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;

2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

1. Вводное занятие.

Беседы на темы «Человек — изобретатель», «Умные машины — наши помощники». Демонстрация самодельных электронных приборов на школьной выставке технического творчества.

2. Электричество. Опыты по электризации тел.

Теоретические сведения. Электричество в жизни человека. Требования безопасности при работе с электрическими приборами. Опыты по электризации тел. Положительно и отрицательно заряженные тела. Взаимодействие заряженных тел. Происхождение грома и молнии. Практическая работа. Демонстрация электрических приборов. Опыты по электризации трением тел, сделанных из пластмассы и стекла. Взаимодействие одноименно и разноименно заряженных тел. Демонстрация опытов с электрофорной машиной. Наблюдение разрядов.

3. Электрическая цепь, электрический ток, напряжение, сопротивление проводников.

Теоретические сведения. Понятие о строении вещества. Электрон — мельчайшая заряженная частица вещества. Электрический ток как движение электронов. Батарея гальванических элементов — источник электрической энергии, лампочка — потребитель энергии. Проводники (металлы) и непроводники (стекло, резина, пластмасса и т. д.) электрического тока. Единицы силы тока, напряжения, сопротивления. Условные графические обозначения (УГО) элементов электрической цепи. Сборка электрических цепей: батарея — лампочка, элемент — лампочка. Ознакомление с выключателем. Сборка цепи: батарея — выключатель — лампочка. Ознакомление с переменным резистором (реостатом). Сборка цепи: батарея — выключатель — переменный резистор — лампочка. Наблюдение за яркостью лампочки в зависимости от положения ручки переменного резистора. Выполнение условных графических обозначений деталей.

4. Последовательное, параллельное и смешанное соединения проводников.

Теоретические сведения. Последовательное и параллельное соединения электрических приборов. Особенности этих соединений. Смешанные соединения. Понятие о коротком замыкании и его опасность. Требования безопасности при сборке электрических цепей. Практическая работа. Последовательное соединение

графические обозначения, принцип действия и внешний вид конденсаторов. Устройство и принцип работы двойного переключателя. Простейшее переговорное устройство из двух параллельно соединенных телефонных капсулей. Варианты усилителей звука на одном транзисторе. Переговорное устройство на одном транзисторе. Практическая работа. Ознакомление с различными типами конденсаторов. Сборка электрических цепей с использованием лампочек, переключателей, двойных переключателей. Сборка и испытание простейшего переговорного устройства. Сборка и испытание различных конструкций усилителя звуковой частоты на одном транзисторе. Сборка и испытание переговорных устройств с одним активным абонентом и двумя активными абонентами. Организация игр с использованием переговорных устройств. Закрепление навыков по вычерчиванию условных графических обозначений изученных элементов.

9. интегральные микросхемы.

Теоретические сведения. Принцип действия логических элементов. Основы программирования. Создание простых конструкций на микросхемах.

10. Заключительное занятие.

Подведение итогов работы за учебный год. Повторение условных графических обозначений, изученных деталей и принципа работы испытанных схем. Соревнование по сборке одной из изученных конструкций. Поощрение кружковцев. Предварительная запись в кружок на второй год обучения.

3. Тематическое планирование

| № п\п | Кол-во часов | Тема занятия |
|-------|--------------|---|
| 1 | 1 | Вводное занятие. Техника безопасности и правила безопасности при проведении занятий кружка. Знакомство с электрооборудованием кабинета. |
| 2 | 2 | Электрические явления. Электризация тел. Статическое электричество. Электростатическая защита. Заземление. |
| 3 | 2 | Источники и потребители электрической энергии. Соединительные провода: вид, маркировка, сечение, способы соединения. |
| 4 | 2 | Скрутка, пайка и обжим соединительных проводов. Электрический ток и напряжение в электрических цепях. |

| | | |
|----|----|---|
| 5 | 1 | Вольтметр и амперметр. Устройство, назначение, принцип работы и способы включения в электрических цепях. |
| 6 | 2 | Сборка простейших электрических схем. Изучение принципиальных схем. Способы компоновки радиоэлементов в электрических схемах. |
| 7 | 3 | Последовательное, параллельное и смешанное соединение элементов в электрических схемах. Составление графических схем. |
| 8 | 3 | Полупроводниковые диоды. Маркировка, графическое обозначение р-п переходов. Диод как детектор в электрических схемах. |
| 9 | 2 | Устройство и работа транзистора. База, коллектор и эмиттер – выводы транзистора. Схематическое устройство транзисторов р-п-р и п-р-п структур. |
| 10 | 2 | Транзистор в режиме переключения и усиления. Основные характеристики, особенности маркировки, использование в схемах. |
| 11 | 3 | Магнетики. Формы магнитных полей вокруг постоянных магнитов. Магнитные полюса. Устройство электромагнита. Опыты с магнитными полями. |
| 12 | 3 | Электромагнитное реле. Параметры электромагнитов и их применение. |
| 13 | 2 | Обозначение, принцип действия. внешний вид конденсаторов и катушек индуктивности. |
| 14 | 12 | Интегральные микросхемы. Принцип действия логических элементов. Основы программирования. Изготовление простых конструкций на микросхемах. |
| 15 | 2 | Оксидный конденсатор и особенности его включения в электрическую цепь. |
| 16 | 2 | Свето- и фото-диоды. тиристоры и семисторы. Способы их включения в электрических цепях. Принцип работы. |
| 17 | 2 | Трансформатор. Простейшие блоки питания. Принцип работы. Коэффициент трансформации. Повышающие напряжение и понижающие напряжение трансформаторы. Внешний вид и материалы при изготовлении. |
| 18 | 2 | Катушка индуктивности. Электромагнитная индукция. Способы регулирования тока в электромагнитах. |

Приложение: календарно тематическое планирование

| № п/п | Кол-во часов | Тема занятия | Дата проведения |
|-------|--------------|---|-----------------|
| 1 | 1 | Вводное занятие. Техника безопасности и правила безопасности при проведении занятий кружка. Знакомство с электрооборудованием кабинета. | 1.09 |
| 2 | 1 | Электрические явления. Электризация тел. Статическое электричество. | 3.09 |
| 3 | 1 | Электростатическая защита. Заземление. | 8.09 |
| 4 | 1 | Источники и потребители электрической энергии. | 10.09 |
| 5 | 1 | Соединительные провода: вид, маркировка, сечение, способы соединения. | 15.09 |
| 6 | 1 | Скрутка, пайка и обжим соединительных проводов. | 17.09 |
| 7 | 1 | Электрический ток и напряжение в электрических цепях. | 22.09 |
| 8 | 1 | Вольтметр и амперметр. Устройство, назначение, принцип работы и способы включения в электрических цепях. | 24.09 |
| 9 | 1 | Сборка простейших электрических схем. Изучение принципиальных схем. | 29.09 |
| 10 | 1 | Способы компоновки радиоэлементов в электрических схемах. | 01.10 |
| 11 | 1 | Последовательное, параллельное и смешанное соединение элементов в электрических схемах. | 6.10 |
| 12 | 1 | Составление графических схем. | 8.10 |
| 13 | 1 | Составление графических схем. | 13.10 |
| 14 | 1 | Полупроводниковые диоды. | 15.10 |
| 15 | 1 | Маркировка, графическое обозначение р-п переходов. | 20.10 |
| 16 | 1 | Диод как детектор в электрических схемах. | 22.10 |
| 17 | 1 | Устройство и работа транзистора. База, коллектор и эмиттер – выводы транзистора. | 27.10 |
| 18 | 1 | Схематическое устройство транзисторов р-п-р и п-р-п структур. | 29.10 |

| | | | |
|----|---|---|-------|
| 19 | 1 | Транзистор в режиме переключения и усиления. | 10.11 |
| 20 | 1 | Основные характеристики, особенности маркировки, использование в схемах. | 12.11 |
| 21 | 1 | Магнетики. Формы магнитных полей вокруг постоянных магнитов. | 17.11 |
| 22 | 1 | Магнитные полюса. Устройство электромагнита. | 19.11 |
| 23 | 1 | Опыты с магнитными полями. | 24.11 |
| 24 | 1 | Электромагнитное реле. | 26.11 |
| 25 | 1 | Параметры электромагнитов и их применение. | 1.12 |
| 26 | 1 | Параметры электромагнитов. | 3.12 |
| 27 | 1 | Обозначение, принцип действия, внешний вид конденсаторов. | 8.12 |
| 28 | 1 | Обозначение, принцип действия, катушек индуктивности. | 10.12 |
| 29 | 1 | Интегральные микросхемы. | 15.12 |
| 30 | 1 | Интегральные микросхемы. | 17.12 |
| 31 | 1 | Интегральные микросхемы. | 22.12 |
| 32 | 1 | Интегральные микросхемы. | 24.12 |
| 33 | 1 | Принцип действия логических элементов. | 29.12 |
| 34 | 1 | Принцип действия логических элементов. | 12.01 |
| 35 | 1 | Принцип действия логических элементов. | 14.01 |
| 36 | 1 | Основы программирования. | 19.01 |
| 37 | 1 | Основы программирования. | 21.01 |
| 38 | 1 | Основы программирования. | 26.01 |
| 39 | 1 | Изготовление простых конструкций на микросхемах. | 28.01 |
| 40 | 1 | Изготовление простых конструкций на микросхемах. | 2.02 |
| 41 | 1 | Оксидный конденсатор. | 4.02 |
| 42 | 1 | Оксидный конденсатор и особенности его включения в электрическую цепь. | 9.02 |
| 43 | 1 | Свето- и фото-диоды. тиристоры и семисторы. Способы их включения в электрических цепях. | 11.02 |
| 44 | 1 | Свето- и фото-диоды. тиристоры и семисторы. Принцип работы. | 16.02 |

| | | | |
|----|---|---|-------|
| 45 | 1 | Трансформатор. Простейшие блоки питания. Принцип работы. Коэффициент трансформации. Внешний вид и материалы при изготовлении. | 18.02 |
| 46 | 1 | Повышающие напряжение и понижающие напряжение трансформаторы. | 25.02 |
| 47 | 1 | Катушка индуктивности. Электромагнитная индукция. | 2.03 |
| 48 | 1 | Способы регулирования тока в электромагнитах. | 4.03 |
| 49 | 1 | Электрические цепи с активным, индуктивным и емкостным сопротивлениями. | 9.03 |
| 50 | 1 | Параметры цепи постоянного и переменного тока. | 11.03 |
| 51 | 1 | Диодный мост. Графическое обозначение, назначение. | 16.03 |
| 52 | 1 | Диодный мост. Способы включения. | 18.03 |
| 53 | 1 | Переменный, пульсирующий, пилообразный и импульсный ток. | 30.03 |
| 54 | 1 | Однополярный и двухполярный источники переменного тока. | 1.04 |
| 55 | 1 | Стабилизаторы и преобразователи силы тока и напряжения. | 6.04 |
| 56 | 1 | Блоки питания современной радиоаппаратуры. | 8.04 |
| 57 | 1 | Электрические дроссели и фильтры бесперебойного питания. | 13.04 |
| 58 | 1 | Колебательный контур. Автоколебательные системы. | 15.04 |
| 59 | 1 | Колебательный контур в передающих и приемных антеннах. | 20.04 |
| 60 | 1 | Детекторный приемник. Приемник прямого усиления. | 22.04 |
| 61 | 1 | Виды, назначение и устройство приемно-передающих антенн. | 4.05 |
| 63 | 1 | Блок-схемы блоков питания. Однополярные и двухполярные блоки питания радиоаппаратуры. | 6.05 |
| 64 | 1 | Зарядные устройства. | 11.05 |
| 65 | 1 | Химические источники питания. Аккумуляторные батареи. Механические источники электрического тока. | 13.05 |
| 66 | 1 | Альтернативные источники энергии. | 18.05 |

| | | | |
|-------------------------|---|--|--------|
| 67 | 1 | Лампы накаливания. Люминисцентные лампы. Энергосберегающие лампы. Особенности конструкций и использования. | 20.05 |
| 68 | 1 | Обобщающее занятие. «Радиоэлектроника. Современный мир радиоэлектроники» | 25.05. |
| <i>Всего занятий 68</i> | | | |