

КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ
«Волгоградский технический колледж»
Кантур В.А.
07.06. 2021 г

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ЮНЫЙ ТЕХНИК»**

Направление: «Холодильно-компрессорные машины и установки»

Углубленный уровень

Пояснительная записка

Занятия техническим творчеством, основу которых составляет ручной труд, играют важную роль в воспитании детей. Раннее приобщение детей к практической деятельности способствует раскрытию их творческого начала, требующего активности самостоятельности, когда закладывается фундамент развития личности, позволяющий ребенку успешно овладевать разными видами деятельности и областями знаний на других возрастных этапах.

Дополнительная общеобразовательная программа «Юный техник» носит **техническую направленность**.

Программа «Юный техник» направлена на выявление и развитие потребностей, склонностей, творческих способностей, творческой направленности личности обучающихся; на развитие познавательной, эстетической и трудовой культуры детей через приобщение к народным традициям и культуре. В основу программы положены принципы общедоступности, адаптивности к уровню подготовки и развития детей, дифференциации и индивидуализации, сотрудничества взрослых и детей.

Актуальность программы.

Данная дополнительная общеобразовательная программа «Юный техник» предусматривает работу с обучающимися по развитию технического мышления на занятиях, соотносится с тенденциями развития дополнительного образования и согласно Концепции развития дополнительного образования способствует формированию и развитию творческих способностей обучающихся, выявлению, развитию и поддержке талантливых детей.

Проблема развития технического творчества в настоящее время является одной из наиболее актуальных и обусловлена тем, что содержание программы максимально адаптировано к требованиям современной действительности, местным традициям и отражает вопросы и мероприятия учебного года, которые связаны со знаменательными датами.

Новизна данной дополнительной общеобразовательной программы опирается на понимание приоритетности воспитательной работы, направленной на развитие технического творчества, его морально - волевых и нравственных качеств перед работой направленной на освоение содержания учебного материала.

Педагогическая целесообразность данной программы проявляется в том, что успешное её освоение даёт обучающимся возможность дальнейшего продолжения политехнического образования и по окончании курса обучения определиться с выбором занятий в специализированных технических объединениях: авиамодельном, судомодельном, радиотехническом и т.д.

Цель программы: формирование и развитие творческих способностей обучающихся, выявление, развитие и поддержку талантливых обучающихся в техническом творчестве.

Задачи:

Обучающие:

- обучить приемам работы с различными инструментами;
- обучить навыкам работы с бумагой и другими используемыми в работе материалами;
- обучить построению и чтению чертежей несложных объектов;
- обучить приемам и технологиям изготовления несложных конструкций (технических объектов);
- ознакомить с основами знаний в технической области;
- ознакомить с основными понятиями изобразительного искусства и композиции;
- обучить умению планировать свою работу;

- обучить применять полученные теоретические знания и умения на практике.

Развивающие:

- мышление;
 - развить пространственное мышление и воображение; образное и техническое
 - развить память и умственную активность детей;
 - развить условия к саморазвитию обучающихся;
 - развить фантазию и творческую самостоятельность;
 - развить познавательный интерес ребенка, и его кругозор;
 - развить представления об основных физических свойствах и явлениях;
 - развить художественный и эстетический вкус;
 - развить смекалку, изобретательность и устойчивый интерес к творчеству;
 - пробудить интерес в области технической эстетики и желание красиво и аккуратно выполнять макеты, игрушки;
 - развить моторику рук.

Воспитательные:

- воспитывать уважение и любовь к труду человека;
- воспитывать усидчивость и аккуратность;
- воспитывать чувство самоконтроля;
- воспитывать бережное отношение к материалам и инструментам;
- формировать чувства национальной гордости и патриотизма;
- формировать эстетический и художественный вкус, любовь и бережное отношение к природе;
- формировать умения наблюдать за физическими явлениями в природе и быту;
- формировать интерес к экспериментам и опытам при изучении физических явлений;
- воспитывать стремление преодолевать трудности.

Отличительная особенность данной дополнительной общеобразовательной программы заключается в том, что она составлена в соответствии с современными нормативными правовыми актами и государственными программными документами по дополнительному образованию, требованиями новых методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеобразовательных программ.

В программу «Юный техник» внесены дополнительные темы: «Электрические и магнитные явления» и «Экспериментальная деятельность».

Адресат программы. Дополнительная общеобразовательная программа «Юный техник» предназначена для обучающихся 12-17 лет. Занятия проводятся в группах, сочетая принцип группового обучения с индивидуальным подходом. В объединение принимаются все желающие.

Рекомендательная наполняемость в группах составляет до 14 человек. Состав групп обучающихся может быть как разновозрастной, так разновозрастной, постоянный и сменный, равноуровневый (по уровню подготовки и творческих способностей обучающихся).

Педагог в своей деятельности учитывает возрастные психолого-педагогические особенности обучающихся, выбирает формы и методы обучения, опираясь на ведущую деятельность данной возрастной группы, и её особенностей.

Объем и срок освоения программы

Дополнительная общеобразовательная программа «Юный техник» предполагает освоение стартового уровня и реализуется в течение одного года. По учебному плану на этот период предусмотрено 72 часа занятий. Программа состоит из двух модулей.

Каждая группа занимается по 2 академических часа в неделю, продолжительность 1 академического часа 45 минут.

Форма обучения очная, групповая и индивидуальная, индивидуально - групповая, фронтальная, что обосновывается спецификой профиля деятельности (техническое

творчество).

Методика проведения занятий предусматривает сочетание различных форм и методов обучения.

Используемые методы обучения:

- репродуктивный метод;
- объяснительно - иллюстративный метод;
- проблемный и эвристический методы.

В рамках проблемного и эвристического методов обучение ведется с опорой на непосредственный опыт детей, его расширение в ходе активного освоения мира. Характерной чертой является учебная дискуссия, вовлечение детей в которую связано с формированием коммуникативной культуры.

Рекомендуемые формы обучения:

- беседа;
- дискуссия;
- экскурсия;
- викторина;
- опыт и эксперимент;
- игра;
- путешествие;
- соревнования;
- зачетная работа.

Планируемые результаты:

Знать:

- правила безопасности во время работы с различными инструментами, используемыми в процессе конструирования моделей;
- свойства и способы обработки различных материалов, используемых в моделировании;
- правила сборки моделей по техническому рисунку, чертежу;
- основные законы композиции и цветовой гармонии;
- историю развития местных промышленных предприятий;
- технологические приемы изготовления различных современных игрушек;
- основные законы физики;
- работу электрической цепи, электрических схем при изготовлении электрифицированных моделей;
- современные достижения техники.

Уметь:

- самостоятельно и аккуратно выполнять работу;
- применять разнообразные технологии изготовления изделий;
- работать по правилам коллективной работы;
- строить чертежи и развертки различных моделей и макетов;
- выполнять простые изделия из различных материалов;
- изготавливать различные отдельные узлы модели, пользуясь при этом необходимым инструментом;
- уметь конструировать игрушки, используя простейшие технологические операции;
- использовать инструменты по назначению;
- переносить ранее полученные знания при изготовлении новых моделей;
- правильно организовать рабочее место.

Формы аттестации:

В процессе реализации программы «Юный техник» предусмотрено проведение промежуточной и итоговой аттестации.

1. ***Промежуточная аттестация*** - представляет собой оценку качества усвоения обучающимся содержания какой - либо темы, раздела или блока образовательной программы по окончании их изучения, помогает определить творческий рост обучающихся, их

активность, уровень усвоения программного материала. Промежуточная аттестация позволяет по мере необходимости корректировать программу, изменять методику организации учебно - воспитательного процесса.

2. Итоговая аттестация представляет собой оценку качества усвоения обучающимися содержания дополнительной образовательной программы по итогам обучения.

Результат освоения дополнительной общеразвивающей программы отслеживается и оценивается с помощью следующих форм:

1. Тест;
2. Практическая работа;
3. Опрос;
4. Наблюдение;
5. Открытое занятие;
6. Соревнования;
7. Творческий отчет;
8. Конкурсы;
9. Выставки.

Эти формы позволяют педагогу и учащимся увидеть и обсудить результаты своего труда, позволяют педагогу внести изменения в учебный процесс, определить эффективность обучения по программе, создают хороший психологический климат в коллективе.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов

В качестве форм фиксации образовательных результатов могут быть использованы аудиозапись, видеозапись, журнал достижений, готовая работа, журнал посещаемости протокол соревнований, грамоты, дипломы, фотодокументы и т.д.

Критерии результативности. Результативность работы оценивается по следующим критериям:

- соблюдение правил техники безопасности,
 - рациональная организация рабочего места,
 - рациональное использование материалов;
 - правильность выполнения отдельных технологических приемов;
 - качество выполнения творческой работы;
 - применение полученных знаний и умений при проектировании и изготовлении моделей;
 - самостоятельность планирования технологии изготовления моделей;
 - креативность в создании и оформлении творческой работы.
- Лучшие работы участвуют в выставках и конкурсах разного уровня.

Материально-техническое обеспечение

Занятия по программе «Юный техник» проходят в Мастерской «Холодильная техника и системы кондиционирования», оборудованная в соответствии с инфраструктурным листом союза Ворлдскиллс по компетенции «Холодильная техника и системы кондиционирования»

Перечень оборудования учебного кабинета:

- классная доска, 8 столов и 16 стульев для обучающихся и стол со стулом для педагога, 4 шкафа для хранения дидактических пособий и учебных материалов и т.п.;
- компьютер и принтер;
- чертежные инструменты (циркули, угольники, линейки, транспортиры, ножницы и т.п.)

Информационное обеспечение: видеоматериалы занятий и мероприятий, фото творческих работ обучающихся, презентации, интернет источники.

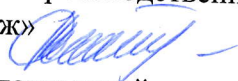


Учебный план

	Тема	Количество часов контактной работы,
1.	Тема 1. Современное состояние холодильной. промышленности	8
2.	Тема 2. Пожарная безопасность систем вентиляции и кондиционирования.	8
3.	Тема 3. Параметры состояния влажного воздуха.	8
4.	Тема 4. Понятие микроклимата.	8
5.	Тема 5. Основные параметры наружного и внутреннего воздуха.	8
6.	Тема 6. Смазочные масла.	8
7.	Тема 7. Основные элементы холодильной машины. Сборка разборка холодильной установки	10
8.	Тема 8. Компрессорно-конденсаторные блоки.	10
9.	Тема 9. Конструкция Чиллеров, система управления и принципиальная схема.	10
10.	Выполнение вальцованных и паянных соединений трубопроводов холодильной установки	10
11	Монтаж различных участков холодильной установки	10
12	Виды оборудования и инструментов, необходимых для выполнения опрессовки и вакуумирования холодильной установки. Порядок работы с оборудованием и инструментами	10
	Итого	108

Календарный график

Месяц /неделя	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май
1 неделя	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2 неделя	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3 неделя	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4 неделя	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Итого									108

Составители программы

1. Самарская Татьяна Олеговна – заместитель директора по производственному обучению ГБПОУ «Волгоградский технический колледж» 
 2. Клопова Светлана Алексеевна – методист ГБПОУ «Волгоградский технический колледж» 
- Согласовано:
3. Ульянова Людмила Викторовна – старший методист ГБПОУ «Волгоградский технический колледж» 

Организация – разработчик: ГБПОУ «Волгоградский технический колледж»