

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
КАЛИНИНСКИЙ РАЙОН

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА СТАНИЦЫ ГРИВЕНСКОЙ

Принята на заседании  
педагогического совета  
от «30» апреля 2022г.  
Протокол № 6



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
«КОНСТРУИРОВАНИЕ»

Уровень программы: ознакомительный  
Срок реализации программы: 1 год: 144 часа  
Возрастная категория: от 7 до 12 лет  
Состав группы: до 12 человек  
Форма обучения: очная  
Вид программы: модифицированная  
Программа реализуется на основе ПФДО  
ID-номер Программы в Навигаторе: 11058

Автор-составитель:  
Елизаров Никита Вадимович  
педагог дополнительного образования

ст. Гривенская, 2022г.

## Содержание

	Введение	3
1.	<b>Раздел 1. Нормативно-правовая база</b>	4
2.	<b>Раздел 2. Комплекс основных характеристик образования: объём, содержание, планируемые результаты</b>	6
2.1	Пояснительная записка	6
2.2	Цель и задачи программы	11
2.3	Содержание программы	12
2.4	Содержание учебного плана	13
2.5	Планируемые результаты	16
3.	<b>Раздел 3. Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации</b>	19
3.1	Календарный учебный график	19
3.2	Рабочая программа воспитания	19
3.3	Условия реализации программы	26
3.4	Формы аттестации	27
3.5	Оценочные материалы	27
3.6	Методические материалы	28
3.7	Порядок утверждения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы	34
	Список литературы	36
	Приложения	37

## **Введение**

Конструирование – одно из самых любимых детских занятий. Оно является не только увлекательным, но и полезным. Конструирование создает необходимый фундамент всестороннего развития ребенка. Оно способствует формированию образного мышления и чувства красоты, воображения и ловкости, внимания и целеустремленности.

Прежде всего, конструирование считается одним из важнейших средств умственного воспитания. Оно ориентирует на целостное восприятие будущей постройки, учит наблюдательности, умению обобщать, сравнивать, анализировать. Занятия по конструированию способствуют развитию ценностных качеств личности, таких как целеустремленность, аккуратность, организованность и ответственность. Конструирование также имеет большое значение для формирования правильной речи, способствует развитию мелкой моторики рук.

## Раздел 1. Нормативно-правовая база

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р;
- Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей» утвержденный 30 ноября 2016 г. протоколом заседания президиума при Президенте РФ;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 09 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (с изменениями и дополнениями от 05.09.2019 г. И 30.09.2020 г.);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 января 2014 г. № 2 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Приказ Минтруда России от 05 мая 2018 г. № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (зарегистрирован Минюстом России 28 августа 2018 г. регистрационный № 25016);
- Письмо Министерства просвещения РФ от 19 марта 2020 г. № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций»;
- Федеральный проект «Успех каждого ребенка» от 07 декабря 2018 г.;
- Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Национальный проект «Образование» (утвержден Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. № 16);
- Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей (Приложение к письму Минобрнауки России от 29 марта 2016 г. № ВК-641/09).;

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы), письмо Минобрнауки от 18.11.2015 г. № 09-3242;
- Рекомендации по реализации внеурочной деятельности, программы воспитания и социализации и дополнительных общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий, письмо Минпросвещения России от 7 мая 2020 г. № ВВ-976/04;
- Рыбалёва И.А. Проектирование и экспертирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ: требования и возможность вариативности. Краснодар. 2019 г.;
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (автор-составитель: Рыбалёва И.А.) 2020г;
- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 31 января 2022 г. № ДГ-245/06 «Методические рекомендации по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;
- устав МБУ ДО ДДТ ст. Гривенской.

## Раздел 2. Комплекс основных характеристик образования: объём, содержание, планируемые результаты

### 2.1 Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Конструирование» относится к **технической направленности**.

Программа относится к **ознакомительному уровню**, в ходе её освоения формируются основные понятия и навыки технического конструирования и моделирования технических объектов с использованием наборов готовых деталей (металло-конструктор, лего-конструктор, электро-конструктор).

Под техническим конструированием понимается один из видов технической деятельности, заключающийся в воспроизведении объектов окружающей действительности в увеличенном и уменьшенном масштабе путём копирования объектов в соответствии со схемами, чертежами, без внесения существенных изменений. Техническое конструирование – первая ступень в подготовке детей в области технического моделирования. Это объединение для детей, интересующихся техникой и ручным делом. Данная программа направлена на развитие интереса к техническому моделированию, образного и логического мышления, освоение учащимися навыков работы с различными материалами, инструментами и приспособлениями ручного труда. Освоение программы позволяет учащимся ознакомиться с конструированием и изготовлением несложных моделей.

Программа ориентирована на учащихся младшего и среднего школьного возраста, стремящихся ознакомиться с историей и современным уровнем российской и мировой техники, приобрести знания в области черчения, конструирования, технического моделирования и дизайна, познакомиться с технической терминологией; получить практические навыки работы с различными материалами и инструментами, научиться работать с ножницами и циркулем, читать чертежи, изготавливать несложные модели различных технических объектов. В программе уделяется внимание **региональному** компоненту, приобщению ребёнка к истокам народной культуры, к уважению к своей Родине, изучению высокотехнологичных разработок России.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Конструирование» предполагает знакомство с основными объектами труда технолога-конструктора, инженера-конструктора. Профориентационная работа проводится с целью создания условий для осознанного профессионального самоопределения учащихся, посредством популяризации и распространения знаний в области профессий.

**Актуальность** настоящей программы определяется тем, что мы живём в эпоху кризисов и социальных перемен. Нашей стране нужны творческие, способные неординарно мыслить люди. Но массовое обучение сводится к овладению стандартными знаниями, умениями и навыками, к типовым способам решения предлагаемых задач. Неординарный подход к решению

заданий наиболее важен в младшем школьном возрасте, так как в этот период развития ребёнок воспринимает всё особенно эмоционально, а яркие насыщенные занятия, основанные на развитии творческого мышления и воображения, помогут ему не только не потерять, но и развивать способности к творчеству.

**Педагогическая целесообразность** программы заключается в том, что занятия конструированием являются отличной школой развития у детей творческой инициативы и самостоятельности, конструкторских и рационализаторских навыков, способностей к техническому творчеству, её курс позволяет в доступной и наглядной форме получить реальный опыт построения моделей из наборов готовых деталей. Программа нацелена на развитие у детей стремления научиться самому строить модели из различных материалов и участвовать в соревнованиях и конкурсах по моделизму с построенными своими руками моделями, способна увлечь ребят, отвлечь от пагубного влияния улицы и асоциального поведения.

**Новизна программы** в том, что учащиеся осваивают моделирование из картона и бумаги, работу с шаблонами и простейшим ручным инструментом, строят простые бумажные модели. Изучается устройство основных видов техники (самолёты, корабли, наземная техника), технологии изготовления объемных моделей, способы и приёмы работы инструментами.

Обучение по данной программе основано на принципах интеграции теоретического обучения и самостоятельной практической деятельности учащихся является средством воспитания творческой личности с раннего школьного возраста. В объединении у детей закрепляются и углубляются знания, полученные на уроках технологии в школе. Ребята овладевают необходимыми в жизни элементарными приёмами ручной работы с различными материалами и инструментами.

#### **Отличительная особенность программы.**

Содержание программы переработано с целью освещения тем, интересных учащимся как теоретически, так и для самостоятельного конструирования и моделирования разработанных моделей и макетов: увеличено количество часов по теме «Работа с наборами готовых деталей» в соответствии с наличием электро-конструктора и радио-конструктора, добавлена тема «Творческие проекты».

Немаловажно и то, что, занимаясь в коллективе единомышленников, воспитывается уважение к труду и человеку труда, самодеятельность и ответственность за собственные действия и поступки. Повышается самооценка за счет возможности самоутвердиться путем достижения определённых результатов в соревновательной деятельности, ребята могут научиться достойно воспринимать свои успехи и неудачи, что позволит детям адекватно воспринимать окружающую действительность. Кроме этого занятия конструированием дают представление о судо-, авто- и авиастроительных специальностях, что является ориентиром в выборе детьми интересной профессии.

Уникальность бумажного моделирования заключается в том, что, начиная с элементарных моделей, которые делаются за несколько минут, с

приобретением определённых навыков и умений можно изготовить модели высокой степени сложности (детализации и купейности). Овладевая навыками моделирования, учащиеся видят объект не просто на плоскости, а объёмную конструкцию (модель), что позволяет более полно оценить этот объект.

**Адресат программы** – учащиеся в возрасте 7-12 лет.

Программа разработана с учетом особенностей психофизиологического развития учащихся данного возраста: в этом возрасте ребёнка ждёт первая крупная перемена в жизни. Переход в школьный возраст связан с решительными изменениями в его деятельности, общении, отношениях с другими людьми. Ведущей деятельностью становится учение, изменяется уклад жизни, появляются новые обязанности, новыми становятся и отношения ребёнка с окружающими. Познавательная деятельность младшего школьника преимущественно переходит в процесс обучения. Мышление у детей начальной школы развивается от эмоционально-образного к абстрактно-логическому. «Дитя мыслит формами, красками, звуками, ощущениями вообще» - напоминает учителям К. Д. Ушинский, призывая опираться на первых порах школьной работы на эти особенности детского мышления. Восприятие у младшего школьника отличается неустойчивостью и неорганизованностью, но в то же время остротой и свежестью восприятия, «созерцательной любознательностью». Стремление младшего школьника к яркому, необычному, желание познать прекрасный мир – все это должно удовлетворяться в разумной, приносящей пользу и удовольствие игре, развивающей у детей трудолюбие, культуру творчества, навыки коллективных действий и разностороннюю активность.

В группу объединения «Конструирование» принимаются дети без вступительных испытаний, без специальных знаний и требований к предварительной подготовке. Данная программа может быть реализована для детей с особыми образовательными потребностями – дети, проявившие выдающиеся способности (одаренные дети) и дети с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), с условием построения индивидуального образовательного маршрута. Индивидуальный образовательный маршрут определяется образовательными потребностями, индивидуальными способностями и возможностями учащегося (уровень готовности к освоению программы). Также в программе предусмотрено участие детей, находящихся в трудной жизненной ситуации. Группы могут формироваться как одновозрастные, так и разновозрастные. Состав группы может формироваться, как из однополых учащихся, так и из разнополых учащихся. В зависимости от возрастных, психофизиологических особенностей учащихся, уровня сформированности их интересов и наличия способностей определяются формы, методы, технологии, приемы организации образовательного процесса.

Запись на дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу осуществляется через систему заявок на сайте «Навигатор дополнительного образования детей Краснодарского края» <https://p23.навигатор.дети/>.

Зачисление в объединение осуществляется без специального отбора, по желанию детей и их родителей (законных представителей), при наличии медицинской справки и при отсутствии медицинских противопоказаний.

Состав групп – постоянный. Наполняемость групп – не менее 10 человек.

В процессе обучения в объединение могут быть зачислены учащиеся, не занимающиеся ранее в группе, но успешно прошедшее собеседование с педагогом на выявление имеющихся познаний в данной учебной деятельности по изучаемым темам.

При реализации программы выполняются санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации образовательного процесса СанПиН 1.2.3685-21.

Основание для отчисления из объединения:

- Систематические пропуски занятий;
- Нежелание учащихся заниматься в объединении;
- Несогласие родителей (законных представителей);
- Смена места жительства;
- Медицинские противопоказания.

**Уровень программы, объём и сроки** реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

Продолжительность обучения 1 год, 144 часа. Уровень программы – ознакомительный.

**Формы обучения** - очная.

**Режим занятий.**

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа, 4 часа в неделю, продолжительность занятия 45 минут с 15-минутным перерывом.

При реализации программы в электронной форме с применением дистанционных технологий продолжительность занятий в сети Интернет составляет 30 минут. Перерыв между занятиями составляет не менее 10 мин. Продолжительность занятия соответствует нормам СанПиН и Методическим рекомендациям по реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

**Особенности организации образовательного процесса.**

Основной формой обучения является занятие. Занятия проводятся с 15-минутным перерывом для отдыха. Виды занятий определяются содержанием программы и предусматривают теоретические и практические виды деятельности.

Занятия проводятся с постоянным составом группы. Группа формируется из учащихся одного, или разных возрастов. Форма работы на занятиях в объединении групповая. На занятиях применяется технология *лично-ориентированного* обучения с целью раскрытия возможностей каждого, для организации в дальнейшем совместной познавательной, творческой деятельности (создание коллективной работы).

При проведении занятий используются разнообразные традиционные и нетрадиционные формы проведения занятий: занятие-презентация, самостоятельная работа, выставки, конкурсы, мастер-классы и т.д.

Некоторые учащиеся имеют возможность пройти тот или иной раздел программы в *дистанционном режиме*.

Обучение строится на следующих принципах: доступность, наглядность, индивидуальность, взаимоуважение и доверие, принцип воспитывающего обучения.

Занятия предусматривают *дифференцированный подход*: выполнение индивидуальных усложненных заданий для *талантливых и одаренных детей*. Талантливым и одаренным учащимся предлагается изучить новые виды деятельности и реализовать их в своей творческой работе.

Программа направлена на получение учащимися знаний в области конструирования и технологий и нацеливает детей на осознанный выбор **профессии**, связанной с техникой: технолог-конструктор, инженер-конструктор.

Реализация программы может осуществляться с использованием *электронного обучения, дистанционных образовательных технологий*, позволяющих осуществлять обучение на расстоянии в соответствии с положением об организации образовательного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий без непосредственного контакта между педагогом и учащимся. Образовательный процесс в этом случае предусматривает значительную долю самостоятельной работы учащихся, таким образом осуществление взаимодействия педагога с учащимися может быть организовано при подготовке к участию в мероприятиях; для учащихся, пропускающих учебные занятия по уважительной причине (болезни и др.); в период отмены (приостановки) занятий в очной (контактной) форме.

Программа предусматривает возможность организации образовательного процесса в очно – заочном формате или заочном формате с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. При организации обучения в очно-заочном формате очный академический час равен 45 минутам (если нет иных документальных распоряжений), заочный академический час равен 30 минутам. Дистанционное занятие состоит из 30 минутного занятия с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий согласно расписанию. В период школьных каникул занятия проводятся по расписанию.

В обучении с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий могут использоваться следующие организационные формы обучения: консультация; видеолекция; практическое занятие; самостоятельная работа.

Общая технология работы применения дистанционного обучения в рамках реализации этой модели такова:

1. педагог размещает для детей своих учебных групп учебные материалы, соответствующие содержанию программы, в сети Интернет;
2. учащиеся изучают материалы, выполняют задания, присылают результаты педагогу, консультируются с ним в режиме offline или onlain, обсуждают разные вопросы в группах;

3. на занятиях дети могут представить выполненные задания, обсудить изученный материал, непосредственно проконсультироваться с педагогом, выполнять задания в группах.

Такая модель реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы, дополняет традиционный учебный процесс, обеспечивает открытость учебного процесса, предоставляет доступ учащимся к материалам занятий в любое время. Доступность содержания программы обучения особенно актуальна для детей, которые хотят изучать темы программы на более глубоком уровне, для слабоуспевающих детей или учащихся, которые не могут посещать образовательное учреждение. Обучение в дистанционной форме подразумевает проведение адресных дистанционных консультаций со стороны педагога, как с опорой на специально разработанные цифровые платформы, так и с использованием ресурсов существующих социальных сетей, а также, осуществление обратной связи и контроля через использование социальных сетей, мессенджеров, электронной почты.

## **2.2 Цель и задачи программы:**

**Цель программы:** создание условий для формирования у детей научно-технических знаний через конструирование технических объектов из различных материалов.

**Задачи программы:**

**образовательные:**

- создать условия для усвоения ребёнком практических навыков работы с бумагой и картоном, деталями метало-конструктора, легио-конструктора, электро-конструктора, радио-конструктора;
- обучить первоначальным правилам инженерной графики, содействовать приобретению навыков работы с инструментами и материалами, применяемыми в моделизме;
- сформировать умение планировать свою работу;
- ознакомить с профессиями: технолог-конструктор, инженер-конструктор;
- обучить приёмам и технологии изготовления несложных конструкций из готовых деталей;

**личностные:**

- развивать у детей способность работать руками, приучить к точным движениям пальцев, развить мелкую моторику рук, развить глазомер;
- развивать память, внимание, пространственное воображение;
- развивать художественный вкус и творческие способности детей, активизировать их воображение и фантазию;
- вырабатывать такие качества, как терпение, аккуратность, усидчивость;
- формировать аналитические способности, образное и логическое мышление;
- развивать коммуникативные навыки, умение работать в команде;
- воспитывать творческую активность;

- воспитывать уважение к труду и людям труда, чувства гражданственности, самоконтроля;

**метапредметные:**

- содействовать развитию у детей способностей к техническому творчеству;
- развивать политехнические представления и расширять политехнический кругозор;
- формирование умений объективно оценивать собственные действия в ходе образовательного процесса;
- освоить способы решения проблем творческого и поискового характера.

### 2.3 Содержание программы Учебный план

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего часов	Теория	Практика	
<b>Первый модуль</b>					
1.	Введение.	2	1	1	Беседа, наблюдение
2.	Основы технического конструирования.	6	2	4	Наблюдение
3.	Первые модели. Техника «Оригами».	12	2	10	Наблюдение
4.	Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из плоских деталей.	12	2	10	Наблюдение
5.	Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей.	20	2	18	Самостоятельная работа
6.	Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из потолочной плитки.	10	2	8	Самостоятельная работа
<b>Итого:</b>		<b>62</b>	<b>11</b>	<b>51</b>	
<b>Второй модуль</b>					
7.	Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из потолочной плитки с	30	2	28	Наблюдение

	использованием аккумуляторных батарей и электрических моторов.				
8.	Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из фанеры.	20	2	18	Наблюдение
9.	Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из дерева с применением пенопласта.	20	2	18	Самостоятельная работа
10.	Работа с наборами готовых изделий.	11	1	10	Наблюдение
11.	Итоговое занятие.	1	-	1	Выставка
<b>Итого:</b>		<b>82</b>	<b>7</b>	<b>75</b>	
<b>Всего:</b>		<b>144</b>	<b>18</b>	<b>126</b>	

## 2.4 Содержание учебного плана

### Первый модуль

#### 1. Введение. (2 часа)

**Теория:** знакомство с правилами поведения в объединении. Задачи и содержание занятий по техническому моделированию с учетом конкретных условий и интересов учащихся. Расписание занятий, техника безопасности при работе в объединении.

**Практика:** конструирование из бумаги.

#### 2. Основы технического конструирования. (6 часов)

**Теория:** сведения о производстве бумаги, картона, об их видах, свойствах и применении. Простейшие опыты по испытанию различных образцов бумаги на прочность и водонепроницаемость. Инструменты ручного труда и приспособления. Беседа о техническом конструировании и моделировании как о технической деятельности. Знакомство с профессиями технолог-конструктор, инженер-конструктор.

**Практика:** изготовление моделей различных самолётов из плотной бумаги (разметка по шаблону), где на комбинированное, выкройке модели присутствует линия сгиба, а по краю – линия видимого контура. Изготовление упрощённых моделей транспорта.

### **3. Первые модели. Техника «Оригами». (12 часов)**

**Теория:** азбука оригами – термины, знаки, линии, принятые в схемах. Правила сгибания и складывания. Просмотр схем различных видов наземного транспорта. Изготовление моделей по технологической карте.

**Практика:** знакомство со схемами воздушного транспорта. Изготовление моделей по технологической карте. Знакомство со схемами водного транспорта. Изготовление моделей по технологической карте.

### **4. Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из плоских деталей. (12 часов)**

**Теория:** правила пользования шаблоном. Знакомство с профессиями технолог-конструктор, инженер-конструктор.

**Практика:** игровое задание «геометрическое ассорти» на повторение геометрических фигур. Разметка и изготовление отдельных деталей по шаблонам и линейке. Деление квадрата, прямоугольника и круга на 2, 4 (и более) равные части путём сгибания и резания. Деление квадрата и прямоугольника по диагонали путём сгибания и резания.

### **5. Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей. (20 часов)**

**Теория:** правила пользования шаблоном. Беседа о видах наземного транспорта. Приёмы соединения деталей лего-конструктора.

**Практика:** соединение (сборка) объёмных деталей между собой: а) при помощи клея; б) при помощи щелевидных соединений «в замок»; в) при помощи «заклёпок» из мягкой тонкой проволоки. Изготовление макетов с использованием механизма рычага. Изготовление объёмных моделей. Изготовление моделей башни, танка и пр. по рисунку. Самостоятельная работа: изготовление упрощенной модели домика.

### **6. Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из потолочной плитки. (10 часов)**

**Теория:** правила пользования шаблоном. Беседа о видах материала. Приёмы соединения деталей клеевым пистолетом.

**Практика:** изготовление макетов с использованием потолочной плитки и клеевого пистолета. Изготовление объёмных моделей из потолочной плитки. Изготовление моделей домика, башни. Самостоятельная работа: изготовление модели танка.

## **Второй модуль**

### **7. Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из потолочной плитки с использованием аккумуляторных батарей и электрических моторов. (30 часов)**

**Теория:** правила пользования клеевым пистолетом. Беседа о видах материала и способах склеивания в узлы агрегата. Приёмы соединения деталей клеевым пистолетом.

**Практика:** изготовление макетов с использованием потолочной плитки и клеевого пистолета. Изготовление объёмных моделей из потолочной плитки с применением батарей, проводов и диодных ламп. Изготовление моделей домика, башни, танка и корабля, автомобиля.

#### **8. Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из фанеры. (20 часов)**

**Теория:** правила пользования фанерой и деревом. Беседа о видах материала и способах склеивания в узлы агрегата. Знакомство с профессиями технолог-конструктор, инженер-конструктор. Приёмы соединения деталей клеевым пистолетом, шурупами и строительным степлером.

**Практика:** изготовление макетов с использованием листов фанеры. Изготовление объёмных моделей из фанеры. Выполнение заданий по чертежам. Изготовление моделей домика, башни, танка и корабля, автомобиля.

#### **9. Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из дерева с применением пенопласта. (20 часов)**

**Теория:** правила пользования фанерой, деревом и потолочной плиткой в совокупности. Беседа о видах материала и способах склеивания в узлы агрегата

**Практика:** изготовление макетов с использованием потолочной плитки, фанеры, кусков дерева и клеевого пистолета. Изготовление объёмных моделей из потолочной плитки, фанеры, заготовок из дерева с применением батарей, проводов и диодных ламп. Самостоятельная работа: изготовление макета робота.

#### **10. Работа с наборами готовых изделий. (11 часов)**

**Теория:** беседа о видах материала и способах склеивания в узлы агрегата.

**Практика:** изготовление макетов с использованием готовых наборов, подготовленных заранее. Изготовление объёмных моделей из потолочной плитки, фанеры, заготовок из дерева с применением батарей, проводов и диодных ламп.

#### **11. Итоговое занятие. (1 час)**

**Практика:** Итоговая аттестация и анализ работ за период обучения. Выставка.

## 2.5 Планируемые результаты

знания	умения
<b>к концу обучения</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные свойства материалов для моделирования;</li> <li>- принципы и технологию постройки плоских и объёмных моделей из бумаги и картона, деталей металло-конструктора, лего-конструктора, электро-конструктора, радио-конструктора;</li> <li>- названия основных деталей металло-конструктора, лего-конструктора, электро-конструктора, радио-конструктора;</li> <li>- необходимые правила техники безопасности в процессе всех этапов конструирования.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать свою работу;</li> <li>- самостоятельно построить модель из бумаги и картона по шаблону, схеме, технологической карте;</li> <li>- определять основные части изготавливаемых моделей и правильно произносить их названия;</li> <li>- работать простейшим ручным инструментом (ножницы, отвертка, гаечный ключ);</li> <li>- выполнять разметку несложных объектов на бумаге и картоне при помощи линейки и шаблонов.</li> </ul>

К концу обучения определяются следующие планируемые результаты формирования компетенции осуществлять универсальные учебные действия:

### ***Личностные универсальные учебные действия***

учащийся:

- осознает смысл учения и понимает личную ответственность за будущий результат;
- умеет делать нравственный выбор;
- способен к волевому усилию;
- имеет развитую рефлекссию;
- имеет сформированную учебную мотивацию;
- умеет адекватно реагировать на трудности и не боится сделать ошибку.

### ***Регулятивные универсальные учебные действия***

учащийся:

- умеет составлять план действий;
- осознаёт то, что уже освоено и что ещё подлежит усвоению, а так же качество и уровень усвоения;
- может поставить учебную задачу на основе соответствия того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно;
- умеет определять внутренний план действий;
- умеет определять последовательность действий;
- способен к волевому усилию;
- владеет навыками результирующего, процессуального и прогностического самоконтроля.

### ***Познавательные универсальные учебные действия***

учащийся:

- умеет читать, слушать и слышать, отбирая необходимую информацию,

- находить её в дополнительных источниках;
- может структурировать найденную информацию в нужной форме;
- осознаёт поставленные задачи, умеет выбирать наиболее подходящий способ решения задачи, исходя из ситуации;
- может проанализировать ход и способ действий;
- понимает информацию, представленную в изобразительной, схематичной, модельной форме.

***Коммуникативные универсальные учебные действия***  
учащийся:

- умеет общаться и взаимодействовать с партнёрами по совместной деятельности или обмену информацией;
- допускает возможность существования у людей различных точек зрения;
- обладает способностью действовать с учетом позиции другого и уметь согласовывать свои действия;
- учитывает разные точки зрения и стремится к координации различных позиций в сотрудничестве;
- умеет работать в группе, включая ситуации учебного сотрудничества и проектные формы работы;
- следует морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества;
- умеет договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;
- умеет сдерживать негативные эмоции, представлять и корректно отстаивать свою точку зрения, проявлять активность в обсуждении вопросов.

К концу обучения определяются следующие **планируемые результаты:**  
**образовательные:**

- созданы условия для усвоения ребёнком практических навыков работы с бумагой и картоном, деталями метало-конструктора, легио-конструктора, электро-конструктора, радио-конструктора;
- обучены первоначальным правилам инженерной графики, содействовать приобретению навыков работы с инструментами и материалами, применяемыми в моделизме;
- сформированы умения планировать свою работу;
- ознакомлены с профессиями: технолог-конструктор, инженер-конструктор;
- обучены приёмам и технологии изготовления несложных конструкций из готовых деталей;

**личностные:**

- развита способность работать руками, приучены к точным движениям пальцев, развита мелкая моторика рук, развит глазомер;
- развита память, внимание, пространственное воображение;
- развит художественный вкус и творческие способности, активизировано воображение и фантазия;
- воспитано терпение, аккуратность, усидчивость;
- сформированы аналитические способности, образное и логическое мышление;
- развиты коммуникативные навыки, умения работать в команде;

- воспитана творческая активность;
- воспитано уважение к труду и людям труда, чувства гражданственности, самоконтроля;

**метапредметные:**

- развита способность к техническому творчеству;
- развиты политехнические представления и расширен политехнический кругозор;
- сформированы умения объективно оценивать собственные действия в ходе образовательного процесса;
- освоены способы решения проблем творческого и поискового характера.

В ходе освоения программы применяются следующие методы отслеживания результативности: педагогическое наблюдение; педагогический анализ результатов выполнения самостоятельных работ; диагностика; участие учащихся в выставках; участие в муниципальных, краевых и всероссийских конкурсах; интернет конкурсах.

### **Раздел 3. Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации**

#### **3.1 Календарный учебный график**

Дата начала и окончания учебного периода	10.09.2021-31.05.2022
Место проведения занятия	МБУ СОШ № 13 ст. Гривенской, кабинет труда
Режим занятий	Два раза в неделю по два академических часа
Форма занятий	Групповая
Сроки контрольных процедур	Начало, середина, конец учебной программы
Участие в массовых мероприятиях (соревнованиях, конкурсах, фестивалях, праздниках)	Участие в мероприятиях ДДТ (по плану)

Календарный учебный график составляется отдельно на каждую учебную группу (Приложение 1).

#### **3.2 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

**дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы  
«Конструирование»  
на 2022 – 2023 уч. год.**

##### **Нормативно-правовые основы разработки и реализации программы воспитания**

- Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ.;
- О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»: Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ.;
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р.;
- План мероприятий по реализации в 2021–2025 годах стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. Утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 г. № 2945-р.;
- Федеральный проект «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации» (2021–2024 годы) Национального проекта «Образование». Утвержден Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16.;
- Федеральный проект «Успех каждого ребенка» Национального проекта «Образование». Утвержден Президиумом Совета при Президенте РФ по

стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16.;

- Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области воспитания»: Приказ Минтруда России от 10.01.2017 № 10н.;

- Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»: Приказ Минтруда России от 05.05.2018 № 298н.;

- Методические рекомендации о механизмах привлечения организаций дополнительного образования детей к профилактике правонарушений несовершеннолетних: Письмо Минобрнауки России от 03.04.2017 № вк-1068/09.;

- Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам: Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196.;

- Об утверждении целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей: Приказ Минпросвещения России от 3.09.2019 г. № 467.;

- О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий: Письмо Минпросвещения России от 7.05.2020 года № вб-976/04.;

- О внесении изменений в некоторые ФГОС общего образования по вопросам воспитания обучающихся: Приказ Минпросвещения России от 11.12.2020 г. № 712.

**Цель воспитания** – личностное развитие учащихся, проявляющееся:

1. в освоении учащимися социальных знаний, приобретении опыта социального взаимодействия;

2. в формировании опыта самоопределения (личностного и профессионального);

3. в овладении учащимися способами саморазвития и самореализации в современном мире, в том числе формирования современных компетентностей и грамотностей, соответствующих актуальным вызовам будущего.

**Задачи воспитания** - способствовать:

- воспитанию культуры поведения и общения;

- воспитанию основ этикета;

- воспитанию дружбы и товарищества, чувства ответственности, дисциплинированности;

- воспитанию трудолюбия, целеустремленности, скромности и требовательности к себе;

- воспитать и развить у детей такие личностные качества как волевая активность, вера в свои силы, дисциплинированность.

**Основные направления воспитательной работы на 2022 – 2023 учебный год.**

**1. Патриотическое воспитание:**

- воспитание патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
- усвоение традиционных ценностей многонационального российского общества;
- формирование личности как активного гражданина – патриота, обладающего политической и правовой культурой, критическим мышлением, способного самостоятельно сделать выбор на основе долга, совести и справедливости;
- воспитание у учащихся чувства патриотизма и любви к Родине на примере старших поколений;
- развитие и углубление знаний об истории и культуре родного края.

## **2. Нравственное воспитание:**

- совершенствование духовной и нравственной культуры, укрепление у учащегося позитивной нравственной самооценки, самоуважения и жизненного оптимизма;
- развитие у учащегося уважительного отношения к родителям, близким людям, осознанного, заботливого отношения к старшим и младшим; доброжелательности и эмоциональной отзывчивости.

## **3. Национальное воспитание:**

- Формирование у учащихся национального сознания и самосознания, любви к родной земле, семье, народа;
- формирование у учащихся ответственности к истории, религии, национальной традиции, национальной культуры, обычаев своего народа, Родины;
- утверждение принципов общечеловеческой морали: правды, справедливости, патриотизма, доброты, толерантности, трудолюбия.

## **4. Трудовое и профориентационное воспитание:**

- развитие ответственного, творческого и добросовестного отношения учащихся к разным видам трудовой деятельности, накопление профессионального опыта;
- формирования у детей творчества, самостоятельности, ответственности, активности, уверенности в себе;
- привитие любви к труду и творческого отношения к нему;
- развитие индивидуальных интересов и склонностей в различных видах трудовой деятельности.

## **5. Интеллектуальное воспитание:**

- развитие познавательной потребности, определяемой расширением объема знаний;
- развитие памяти, воображения, внимания, представлений, восприятия.

## **6. Семейное воспитание:**

- воспитание семейных ценностей, традиций, культуре семейной жизни;
- воспитание у детей чувства бережного отношения к семье, близким людям.

## **7. Эстетическое воспитание:**

- воспитание основ эстетической культуры, способность различить и видеть прекрасное;

- развитие художественных способностей;
- воспитание чувства любви к прекрасному.

#### **8. Физическое воспитание:**

- формирование потребности в здоровье, как жизненно важной ценности, сознательного стремления к ведению здорового образа жизни; позитивного отношения учащихся к занятиям спортом;

- развитие чувства ответственности к своему здоровью и здоровью окружающих людей.

#### **9. Экологическое воспитание:**

- формирование элементарных экологических знаний;
- формирование умений и навыков наблюдений за природными объектами и явлениями;

- воспитание гуманного, бережного, заботливого отношения к миру природы, и окружающему миру в целом.

#### **10. Правовое воспитание:**

- воспитание свободного гражданина, функционально-грамотного, способного к сотрудничеству в интересах человека, общества, государства.

### Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Направление воспитательной работы	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Планируемый результат	Примечание
1.	Патриотическое воспитание	Беседа «Они сражались за родину»	февраль	- воспитание патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; - развитие и углубление знаний об истории и культуре родного края.	
		Беседа «Дорога жизни» блокадного Ленинграда»	январь		
		Беседа «Поклонимся великим тем годам!»	май		
2.	Нравственное воспитание	Беседа «Добрые слова»	октябрь	- совершенствование духовной и нравственной	
		Познавательная игра «Мы - пешеходы»	ноябрь		

		Беседа «Правила дружбы»	апрель	культуры учащегося; - воспитание любви и уважения к семье, близким людям, к старшим, к друзьям, к знакомым людям.	
3.	Национальное воспитание	Беседа «Моя Родина – Россия»	сентябрь	- формирование у	
		Беседа «Я гражданин и патриот своей страны»	ноябрь	учащихся ответственности к истории, религии, национальной традиции, национальной культуры, обычаев своего народа, Родины; - утверждение принципов общечеловеческой морали: правды, справедливости, патриотизма, доброты, толерантности, трудолюбия.	
4.	Трудовое и профориентационное воспитание	Творческая мастерская «Город мастеров»	апрель	- развитие ответственного,	
		Творческая мастерская «Мастерская Деда Мороза»	декабрь	творческого и добросовестного отношения учащихся к	

		Беседа «Моя будущая профессия»		разным видам трудовой деятельности, накопление профессионального опыта; - формирования у детей творчества, самостоятельности, ответственности, активности, уверенности в себе.	
5.	Интеллектуальное воспитание	Интеллектуальная игра «Что? Где? Когда?»	март	- развитие познавательной	
		Интеллектуальная игра «Брейнринг»	сентябрь	потребности, определяемой	
		Викторина «Вселенная и мы»	февраль	расширением объема знаний; - развитие памяти, воображения, внимания, представлений, восприятия.	
6.	Семейное воспитание	Беседа «Семейный отдых»	декабрь	- воспитание семейных ценностей, традиций, культуре семейной жизни;	
		Беседа «Семейные традиции»	январь	- воспитание у детей чувства бережного отношения к семье, близким людям.	
		Творческая мастерская «8 марта – Международный женский день»	март		

7.	Эстетическое воспитание	Викторина «В мире красоты музыкальных звуков»	октябрь	- воспитание основ эстетической культуры, способность различить и видеть прекрасное; - развитие художественных способностей; - воспитание чувства любви к прекрасному.
		Беседа «Красота родного края»	январь	
8.	Физическое воспитание	Беседа «Если хочешь быть здоров – закаляйся!»	апрель	- формирование потребности в здоровье; сознательного стремления к ведению здорового образа жизни; позитивного отношения учащихся к занятиям спортом; - развитие чувства ответственности к своему здоровью и здоровью окружающих людей.
		Игровая программа «Мы за здоровый образ жизни»	декабрь	
		Игровая программа «В здоровом теле здоровый дух»	октябрь	
9.	Экологическое воспитание	Акция «Природа и человек»	май	- воспитание гуманного, бережного, заботливого отношения к миру природы, и окружающему
		Беседа «Огонь-друг и враг человека»	ноябрь	

				миру в целом.	
10.	Правовое воспитание	Беседа «Профилактика правонарушений»	май	- воспитание свободного гражданина, функционально-грамотного, способного к сотрудничеству в интересах человека, общества, государства.	

### 3.3 Условия реализации программы

#### 1. Материально-техническое и информационное обеспечение программы

Для работы объединения необходимы следующие условия:

- светлое, просторное, проветриваемое помещение;
- столы и стулья для каждого учащегося;
- учебная доска;
- инструменты;
- шкаф для хранения материалов, инструментов и работ;
- питьевая вода;
- инструкция по ТБ;
- пособие по объединению;
- видео-, фото- и интернет источники;
- ноутбук.

#### **Инструменты и материалы:**

- базовые наборы конструктора LEGO – 2 шт., металлоконструктор – 6 шт., электро-конструктор – 2 шт.;
- ножницы;
- клей;
- бумага чертёжная, цветная;
- потолочная плитка.

#### 2. Кадровое обеспечение

Педагог, работающий по данной программе, должен иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю детского объединения, без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное

профессиональное образование по направлению "Образование и педагогика" без предъявления требований к стажу работы.

### 3.4 Формы аттестации

В учреждении принята единая система мониторинга и разработаны критерии оценки реализации образовательной программы и дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

Педагогический мониторинг включает в себя:

- входной контроль (начальная диагностика), проводится в начале года; текущий контроль - осуществляется на занятиях в течение всего учебного года; промежуточная диагностика; итоговая диагностика, в конце учебного года, либо в конце освоения программы, что позволяет отследить динамику достижения предметных, метапредметных и личностных результатов;
- наблюдения за социально-значимой деятельностью учащихся, в которых отражаются все достижения и результаты в предметной, метапредметной сфере.

**Формы отслеживания образовательных результатов:** беседа, педагогическое наблюдение, конкурсы, открытые и итоговые занятия, тестирование, выполнение творческих заданий, самостоятельные работы, выставки.

**Формы фиксации образовательных результатов:** грамоты, дипломы, карта диагностики, анкета, фото, отзывы родителей и педагогов, сертификаты, свидетельства.

**Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:** открытые занятия, итоговые отчеты, конкурсы, творческие мастерские, выставки, аналитическая справка, диагностическая карта, портфолио.

### 3.5 Оценочные материалы

Для определения достижения учащимися планируемых результатов проводится диагностика согласно «Критериям определения уровня подготовки учащегося» (Приложение 2) и заполняются «Карта диагностики освоения учащимися дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Конструирование» учащимися» (Приложение 3).

Карта позволяет вести поэтапную систему контроля за обучением учащегося и отслеживать динамику его образовательных результатов, начиная от первого момента взаимодействия с педагогом. Этот способ оценивания – сравнение ребенка только с самим собой, выявление его собственных успехов по сравнению с исходным уровнем – важнейший отличительный принцип дополнительного образования, стимулирующий и развивающий мотивацию обучения каждого ребенка.

Также на всех этапах реализации программы создаются условия для формирования и развития самоконтроля и самооценки учащимися процесса и результатов освоения учебного материала. Важно научить учащихся

самостоятельно добыть знания и применять их на практике. Формирование учебной деятельности объединения невозможно без самоконтроля, который, как правило, проявляется в виде защиты творческих работ, коллективном обсуждении и сравнении собственных работ с работами других учащихся.

Регулярное отслеживание результатов может стать основой стимулирования, поощрения ребенка за его труд, старание. Каждую оценку надо прокомментировать, показать, в чем прирост знаний и мастерства учащегося – это поддержит его стремление к новым успехам.

#### **Оценочные материалы:**

- «Карта диагностики освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Конструирование» учащимися» (Приложение 3);
- Диагностика участия и результативности учащихся в выставках и конкурсах различного уровня (Приложение 4);
- Анкета для учащихся «Изучение интереса к занятиям у учащихся объединения» (Приложение 5).

### **3.6 Методические материалы**

Основной формой обучения является занятие. При этом используются беседы, дискуссии, самостоятельная работа и т.д.

Занятие имеет: цель, конкретное содержание, определенные методы организации учебно-педагогической деятельности.

Занятия группируются на основе единства педагогических целей на занятии:

- получение новых знаний и умений, цель которых – первичное получение знаний;
- закреплению знаний и умений;
- обобщению и систематизации знаний и умений, применению знаний и умений с целью выработки способности переносить знания и умения в новые условия, контролю и коррекции знаний, необходимых для проведения оценки результатов деятельности каждого учащегося. Каждое занятие состоит из вводной, основной, заключительной, с подведением итогов частей.

Занятие по темам программы включает теоретическую часть и практическое выполнение задания. Теоретические сведения – это повтор пройденного материала, объяснение нового. Теоретические занятия сопровождаются показом презентации, наглядного материала, демонстрации образцов, иллюстраций, пособий также теоретические занятия преподносятся в виде рассказа-информации, беседы.

На занятии основное место отводится практическим работам. Нагрузка во время занятий соответствует силам и возможностям учащихся, обеспечивая их занятость в течение занятий. Практические занятия дают учащимся много полезных жизненных навыков и знаний. У них формируются умения и навыки самостоятельного принятия решений и выполнения правил во время практической работы.

Теоретические и практические занятия проводятся с привлечением дидактических материалов-разработок для проведения занятий (технологические карты, схемы, и др.).

При планировании программы педагог определяет цель и задачу для учащихся в изучении данного курса, затем разрабатывает план. Составление календарного планирования работы делает разработку учебного плана более лёгкой и удобной на основании календарного планирования составляются подробные разработки для обеспечения образовательного процесса – конспекты, сценарии, планы занятий объединения, информационный материал, образцы работ и т.д.

Все занятия должны способствовать умственному и нравственному развитию учащихся.

### Формы занятий, планируемых по каждому разделу

Таблица №1

№ п/п	Наименование разделов и тем	Формы занятий, дидактические материалы
1.	Введение.	Беседа, показ образцов работ, знакомство с литературой.
2.	Основы технического конструирования.	Показ схем, приёмов и техник.
3.	Первые модели. Техника «Оригами».	Беседы, просмотр готовых изделий, знакомство с технологическими картами.
4.	Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из плоских деталей.	Показ образцов работ, мастер-классы.
5.	Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей.	Мастер-классы, беседы о зимних праздниках, технологические карты.
6.	Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из потолочной плитки.	Показ образцов работ, мастер-классы. Участие в интернет конкурсах.
7.	Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из потолочной плитки с использованием аккумуляторных батарей и электрических моторов.	Просмотр видеозаписей в сети Интернет, мастер-классы.
8.	Конструирование макетов и моделей технических объектов	Просмотр мастер-классов мастеров модульного конструирования из

	и игрушек из фанеры.	подготовленных деталей, технологические карты, показ фото и оригиналов работ.
9.	Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из дерева с применением пенопласта.	Мастер-классы учащихся по выбору, выставка.
10.	Работа с наборами готовых изделий.	Технологические карты, мастер классы, подготовка к выставке.
11.	Итоговое занятие.	Выставка работ учащихся за учебный год.

### Структура занятия

- начальная организация, эмоциональный и психологический настрой. Подготовка учащихся к занятию;
- повторение пройденного материала (выявление опорных знаний и представлений);
- изучение нового материала (формирование новых знаний);
- показ педагогом процесса изготовления поделки (работа по схеме, технологической карте);
- самостоятельное изготовление учащимися изделия по текстовому плану, технологической карте;
- анализ изготовленной работы, обобщение полученного материала на занятии.

Важным условием правильной организации учебно-воспитательного процесса является выбор педагогом методов и форм обучения на занятии.

В образовательном процессе педагогический подход заключается в использовании **основных принципов**:

*Принцип наглядности.* Наглядные образы способствуют правильной организации мыслительной деятельности учащегося. Наглядность: схемы, фотографии в бумажном и электронном виде, видео, презентации обеспечивают понимание и прочное запоминание.

*Принцип доступности* предполагает соотношение содержания, характера и объема учебного материала с уровнем развития, подготовленности детей. На занятиях изучение программы начинается с простого изучения техники конструирования из бумаги с дальнейшим усложнением. Необходимо переходить от легкого к трудному, от известного к неизвестному. Обучение, оставаясь доступным, сопряжено с приложением серьезных усилий, что приводит к развитию личности.

*Принцип взаимоуважения и доверия* принятие учащихся (такими, какие они есть), постоянная поддержка их со стороны педагога, стимуляция учащихся, вера в их способность, поощрение достижений учащихся.

*Принцип воспитывающего обучения* предусматривает форму организации образовательно-воспитательного процесса, использование методов и средств, оказывающих воспитательное влияние на формирование

личности в целом (убеждение, поощрение, стимулирование, мотивация). Хорошим стимулом и мотивацией для выполнения работ на высоком уровне и их завершенности служит сознание учащегося, что его работа будет выставлена на выставку, примет участие в конкурсе.

### **Формы работы:**

*Фронтальная* – подача учебного материала всей группе учащихся.

*Групповая* – предоставление возможности самостоятельно построить свою деятельность на основе принципа взаимозаменяемости, ощутить помощь со стороны друг друга, учесть возможности каждого на конкретном этапе деятельности. Всё это способствует более быстрому и качественному выполнению задания. Успешно на занятиях происходит объединение разновозрастных детей с целью обучения наставничеству.

*Индивидуальная* – самостоятельная работа учащихся с оказанием помощи при возникновении затруднения, не уменьшая активности учащихся и содействуя выработке навыков самостоятельной работы.

Знания по обучению конструирования технических объектов проводятся с применением следующих **методов**:

- **объяснительно-иллюстративный** – предъявление информации различными способами (объяснение, рассказ, беседа, инструктаж, демонстрация, работа с техническими картами и др.);
- **проблемный** – постановка проблемы и самостоятельный поиск её решения учащимися;
- **репродуктивный** – воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу);
- **частично-поисковый** – решение проблемных задач с помощью педагога;
- **поисковый** – самостоятельное решение проблем;
- **метод проектов**. Проектно-ориентированное обучение – это систематический учебный метод, вовлекающий учащихся в процесс приобретения знаний и умений с помощью широкой исследовательской деятельности, базирующейся на комплексных, реальных вопросах и тщательно проработанных заданиях;
- **метод эвристических вопросов** предполагает для отыскания сведений о каком-либо событии или объекте задавать следующие ключевые вопросы: Кто? Что? Зачем? Где? Когда? Как?;
- **метод сравнения** применяется для сравнения разных версий моделей учащихся с созданными аналогами;
- **метод эвристического наблюдения** ставит целью научить детей добывать и конструировать знания с помощью наблюдений. Одновременно с получением заданной педагогом информации многие учащиеся видят и другие особенности объекта, т.е. добывают новую информацию и конструируют новые знания;
- **метод конструирования понятий** начинается с актуализации уже имеющихся представлений учащихся. Сопоставляя и обсуждая детские представления о понятии, педагог помогает достроить их до некоторых

- культурных форм. Результатом выступает коллективный творческий продукт – совместно сформулированное определение понятия;
- метод «Если бы...» предполагает составить описание того, что произойдёт, если в конструкции модели что-либо изменить;
  - метод планирования предполагает планирование образовательной деятельности на определённый период – занятие, неделю, тему, творческую работу;
  - методы самооценки вытекают из методов рефлексии, носят количественный и качественный характер, отражают полноту достижения учащимися цели.

Применяемые педагогические технологии в образовательном процессе:

**Технология личностно-ориентированного обучения.** Эта технология ставит в центр личность ребенка, создание условий для развития индивидуальных способностей каждого ребенка. В процессе обучения помогает максимально раскрыть и развить способности ребенка, помочь становлению личности путем организации познавательной деятельности, обеспечивает комфортные, бесконфликтные и безопасные условия в развитии детей, реализации их природных качеств. Личность ребенка в этой технологии открыта для воспитания и усвоения новых знаний.

**Технология проблемного обучения.** Технология проблемного обучения позволяет организовать обучение в тех формах, которые традиционно применяются на занятиях объединений, включает индивидуально-групповую и командно-игровую формы работы. В первом случае обучающиеся делятся на группы в несколько человек, которым даётся определенное задание, например, самостоятельно разработать порядок изготовления работы. Это эффективная форма работы для усвоения нового материала каждым ребенком, решения поставленной проблемы видением самого ребенка. Разновидностью работы с технологией проблемного обучения может служить, например, индивидуальная работа в команде. Каждая команда придумывает свой порядок изготовления работы из модулей, показывает свою работу другим, работа рассматривается, ведется обсуждение.

Проблемное обучение представляет собой способ развития сознания человека через самостоятельное разрешение им познавательных проблем, содержащих в себе противоречия, или через его активное участие в процессе разрешения этих проблем.

**Игровая технология.** Применение игровых технологий особенно важно в младших группах, когда только начинается целенаправленное обучение ребенка, когда занятия становятся ведущей деятельностью, в ходе которых формируются психические свойства и качества ребенка, прежде всего познавательные процессы и отношение к себе как субъекту познания (познавательные мотивы, самооценка, способность к сотрудничеству и др.

Игровые технологии обладают средствами, активизирующими и интенсифицирующими деятельность учащихся. В их основу положена педагогическая игра, как вид деятельности, направленный на усвоение общественного опыта.

Игра сама по себе универсальный стимулятор. В процессе игровой деятельности изучаемый материал забывается учащимися в меньшей степени и медленнее, чем материал, при изучении которого где игра не использовалась.

**Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ).** Использование ИКТ позволяет оживить совместную образовательную деятельность с учащимися, вызвать положительный эмоциональный отклик с их стороны. Применение компьютерных дидактических игровых заданий даёт возможность повысить не только уровень познавательного интереса, но и уровень познавательной активности и самостоятельности мышления. Компьютерные технологии это новый способ передачи знаний, который соответствует качественно новому содержанию обучения и развития учащихся.

Использование компьютерных технологий – это не влияние моды, а необходимость, диктуемая сегодняшним уровнем развития образования.

С помощью ИКТ на занятии можно:

- сделать учебную деятельность учащихся более содержательной;
- сделать учебный процесс более привлекательным и современным для учащихся;
- сделать учебную информацию для восприятия более интересной за счет привлечения зрительных образов;
- повысить качество обучения, желания учиться;
- сделать занятие наглядным, динамичным.

Известно, что наиболее эффективный способ преподавания - это наглядная демонстрация и синхронное объяснение изучаемого материала. Классические и интегрированные уроки в сопровождении мультимедийных презентаций и программных продуктов позволяют учащимся углубить знания, полученные ранее, как говорится в английской пословице – "Я услышал – и забыл, я увидел – и запомнил". Использование анимации в слайдах позволяет педагогу дать учащимся более яркое представление об услышанном на занятии. Учащиеся с удовольствием погружаются в материал занятия. Компьютер дает педагогу новые возможности, позволяя вместе с учащимися получать удовольствие от увлекательного процесса познания, не только силой воображения раздвигая стены учебного кабинета, но с помощью новейших технологий позволяет погрузиться в яркий красочный мир. Такое занятие вызывает у учащихся эмоциональный подъем. Компьютер не заменяет живого общения с педагогом и другими источниками информации, однако учитывая интерес учащихся к Интернету, повышает заинтересованность в изучении дисциплины.

**Здоровьесберегающие технологии.** Работа с модулями из бумаги требует огромного зрительного напряжения, длительной неподвижности, поэтому применение здоровьесберегающих технологий на занятии очень важно.

Занятия строятся в соответствии с динамикой внимания учащихся, учитывается время для каждого задания, чередуются виды работ. На занятии применяются игры способствующие релаксации, вызывающие

положительные эмоции, легкость и удовольствие. Применяются физкультминутки, упражнения для глаз, релаксация и др.

Применяются эмоциональные разрядки, необходимые для снятия умственного напряжения и утомления: поговорки, веселые четверостишия, музыка (классическая).

Если занятия будут построены таким образом, что учащиеся будут всегда ожидать чего-то нового и интересного; если эмоциональная атмосфера на занятии будет атмосферой доброжелательства и сотрудничества; если мои воспитанники будут иметь возможность развивать и проявлять не только свои знания, но и творческие способности, - безусловно, и учить, и учиться будет легко и радостно, и все это в итоге положительно скажется на психофизическом здоровье учащихся.

### **Дистанционные образовательные технологии**

Дистанционные образовательные технологии с использованием Интернета применяются, как для освоения отдельных разделов и тем в случае пропуска, или невозможности посетить занятие учащимся по уважительной причине.

#### **1. Чат-занятие**

Учебное занятие, осуществляется с использованием чат-технологий. Чат-занятие проводится синхронно, когда все участники имеют одновременный доступ к чату. В рамках организованной деятельности дистанционные учащиеся в реальном времени присутствуют на проводимом дистанционным педагогом занятии, в домашних условиях выполняют те задания, которые учащиеся выполняют в объединении.

#### **2. Онлайн-видеоконференцсвязь**

Обеспечивает интерактивное взаимодействие нескольких участников образовательного процесса, которые оперативно обсуждают и решают проблему, производят обмен аудио- и видеoinформацией в режиме реального времени.

#### **3. Телеприсутствие**

Дистанционное присутствие учащегося на занятии происходит с помощью видеосвязи Skype, Viber, WhatsApp и других приложений.

#### **4. Интернет-рассылка**

На электронную почту учащегося педагог высылает учебные материалы, или ссылки на опубликованный обучающий материал на сайте объединения, или на YouTube канале: конспект занятия, конспект мастер-класса, видеоурок, тесты, задания.

### **3.7 Порядок проверки и утверждения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Конструирование» обсуждается на методическом совете, принимается на педагогическом совете и утверждается приказом директора ДДТ. Имеет рецензию в соответствии с локальным актом – порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам МБУ ДО ДДТ ст.

Гривенской, разработанным в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 09 ноября 2018 г. № 196 г. Москва. Этим же локальным актом в соответствии с требованиями СанПиН определяются **количественный состав учащихся** в объединении, их **возрастные категории**, а также **продолжительность и периодичность занятий**.

Программа ежегодно корректируется с учетом изменяющихся условий, нормативных требований.

В МБУ ДО ДДТ ст. Гривенской приняты локальные нормативные акты по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности:

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам;
- Образовательная программа, включающая учебный план, календарные учебные графики реализуемых дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ;
- Положение о правилах приема, перевода, отчисления и восстановления учащихся;
- Правила внутреннего распорядка учащихся;
- Положение о порядке оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между МБУ ДО ДДТ ст. Гривенской и учащимися и (или) их родителями (законными представителями);
- Положение о промежуточной и итоговой аттестации учащихся.

## Список литературы

### *- для педагога*

1. Внешкольник. – М.: Центр развития системы дополнительного образования, 2001, №9.
2. Дополнительное образование. – М.: Витязь, 2003, №3, №4, №5.
3. Лутцева Е. А. Технология. Ступеньки к мастерству. – М.: Вентана-Граф, 2002.
4. Матяш Н. В., Симоненко В. Д. Проектная деятельность младших школьников. – М.: Вентана-Граф, 2002.
5. Школа и производство. – М.: Школа-Пресс, 2000, №2.

### *- для учащихся*

1. Богатеева З. А. Чудесные поделки. – М.: Просвещение, 2012..
2. Гарин Б. Г. Конструирование из бумаги – М.: Просвещение, 2012.
3. Дёмина И. Г. Чудеса из дерева. – Смоленск: Русич, 2001.
4. Житомирский В. Г. Путешествие по стране геометрии. – М.: Просвещение, 2004.
5. Кривич М. Машины учатся ходить. – М.: Детская литература, 2008.
6. Салабай Е. Игры из пластилина. – Смоленск: Русич, 2011.
7. Сеницына Е. Умные пальчики. – М.: Лист, 2008.
8. Афонькин С. Ю., Афонькина Е. Ю. Оригами для детей и взрослых. – СПб.: Кристалл, 2012.
9. Данкевич Е., Жакова О. лепим из пластилина. – М.: Кристалл, 2001.
10. Дюмина Г. Уроки детского творчества. – М.: Внешсигма. АСТ, 2009.
11. Корнева Г. Бумага. – С-Пб.: Кристалл, 2011.

### *- цифровые образовательные ресурсы*

1. Образовательная социальная сеть /электронный ресурс/ Режим доступа: <http://nsportal.ru> (дата обращения 21.04.2022.).
2. Конспекты уроков, презентации, тесты, видеоуроки и другие материалы для педагогов /электронный ресурс/ Режим доступа: <http://инфоурок.ru> (дата обращения 21.04.2022.).
3. Страна Мастеров. Творчество для детей и взрослых. Режим доступа: [stranamasterov.ru](http://stranamasterov.ru) (дата обращения 21.04.2022.).
4. Видеохостинг Youtube: Видео мастер классы. Режим доступа: [YouTube.com](https://www.youtube.com) (дата обращения 21.04.2022.).
5. Международный образовательный портал. Режим доступа: [www.maam.ru](http://www.maam.ru) (дата обращения 21.04.2022.).
6. Конспекты уроков, презентации, тесты, видео-уроки и другие материалы для педагогов. Режим доступа: [multiurok.ru](http://multiurok.ru) (дата обращения 21.04.2022.).
7. Академия развития творчества. Режим доступа: [www.art-talant.org](http://www.art-talant.org) (дата обращения 21.04.2022.).

## Приложения

### Приложение 1

Утверждаю:  
и.о. зам. директора по УВР  
С.Е. Калякина \_\_\_\_\_  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022г.

### Календарный учебный график на 2022-2023 учебный год

№ п/п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
<b>Первый модуль</b>							
<b>1.</b>		<b>Введение.</b>	<b>2</b>				
1.1		Знакомство с правилами поведения в объединении. Задачи и содержание занятий по техническому моделированию с учетом конкретных условий и интересов учащихся. Расписание занятий, техника безопасности при работе в объединении. Конструирование из бумаги.	2		Беседа, презентация	кабинет труда	Беседа, наблюдение
<b>2.</b>		<b>Основы технического конструирования.</b>	<b>6</b>				
2.1		Сведения о производстве бумаги, картона, об их видах, свойствах и применении. Простейшие опыты по испытанию различных образцов бумаги на прочность и водонепроницаемость. Инструменты ручного труда и приспособления.	2		Беседа,	кабинет труда	наблюдение
2.2		Беседа о техническом конструировании и моделировании как о технической деятельности. Знакомство с профессиями технолог-конструктор, инженер-конструктор. Изготовление моделей различных самолётов из плотной бумаги (разметка по шаблону), где на комбинированное, выкройке	2		Практическая работа	кабинет труда	наблюдение

		модели присутствует линия сгиба, а по краю – линия видимого контура.					
2.3		Изготовление упрощённых моделей транспорта.	2		Практическая работа	кабинет труда	наблюдение
<b>3.</b>		<b>Первые модели. Техника «Оригами».</b>	<b>12</b>				
3.1		Азбука оригами – термины, знаки, линии, принятые в схемах. Правила сгибания и складывания. Просмотр схем различных видов наземного транспорта. Изготовление моделей по технологической карте.	2		Беседа, практическая работа	кабинет труда	наблюдение
3.2		Знакомство со схемами воздушного транспорта. Изготовление моделей по технологической карте.	2		Практическая работа	кабинет труда	наблюдение
3.3		Знакомство со схемами воздушного транспорта. Изготовление моделей по технологической карте.	2		Практическая работа	кабинет труда	наблюдение
3.4		Знакомство со схемами водного транспорта. Изготовление моделей по технологической карте.	2		Практическая работа	кабинет труда	наблюдение
3.5		Знакомство со схемами водного транспорта. Изготовление моделей по технологической карте.	2		Практическая работа	кабинет труда	наблюдение
3.6		Знакомство со схемами водного транспорта. Изготовление моделей по технологической карте.	2		Практическая работа	кабинет труда	наблюдение
<b>4.</b>		<b>Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из плоских деталей.</b>	<b>12</b>				
4.1		Правила пользования шаблоном. Знакомство с профессиями технолог-конструктор, инженер-конструктор.	2		Беседа практическая работа	кабинет труда	наблюдение
4.2		Игровое задание «геометрическое ассорти» на повторение геометрических фигур.	2		Практическая работа, игра	кабинет труда	наблюдение
4.3		Разметка и изготовление отдельных деталей по шаблонам и линейке.	2		Практическая работа	кабинет труда	наблюдение
4.4		Деление квадрата,	2		Практи-	кабинет	наблюдение

		прямоугольника и круга на 2, 4 (и более) равные части путём сгибания и резания.			ческая работа	труда	ние
4.5		Деление квадрата и прямоугольника по диагонали путём сгибания и резания.	2		Практическая работа	кабинет труда	наблюдение
4.6		Деление квадрата и прямоугольника по диагонали путём сгибания и резания.	2		Практическая работа	кабинет труда	
<b>5.</b>		<b>Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей.</b>	<b>20</b>				
5.1		Правила пользования шаблоном. Беседа о видах наземного транспорта. Приёмы соединения деталей лего-конструктора.	2		Беседа практическая работа	кабинет труда	наблюдение
5.2		Соединение (сборка) объёмных деталей между собой: при помощи клея.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
5.3		Соединение (сборка) объёмных деталей между собой: при помощи щелевидных соединений «в замок».	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
5.4		Соединение (сборка) объёмных деталей между собой: при помощи «заклёпок» из мягкой тонкой проволоки.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
5.5		Изготовление макетов с использованием механизма рычага.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
5.6		Изготовление объёмных моделей.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
5.7		Изготовление моделей башни, танка и пр. по рисунку.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
5.8		Изготовление моделей башни, танка и пр. по рисунку.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
5.9		Изготовление моделей башни, танка и пр. по рисунку.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
5.10		<b>Контрольное занятие:</b> самостоятельная работа: изготовление упрощенной модели домика.	2		практическая работа	кабинет труда	Самостоятельная работа
<b>6.</b>		<b>Конструирование макетов и моделей технических</b>	<b>10</b>				

		<b>объектов и игрушек из потолочной плитки.</b>					
6.1		Правила пользования шаблоном. Беседа о видах материала. Приёмы соединения деталей клеевым пистолетом.	2		Беседа практическая работа	кабинет труда	наблюдение
6.2		Изготовление макетов с использованием потолочной плитки и клеевого пистолета.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
6.3		Изготовление объёмных моделей из потолочной плитки.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
6.4		Изготовление моделей домика, башни.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
6.5		<b>Контрольное занятие:</b> самостоятельная работа: изготовление модели танка.	2		практическая работа	кабинет труда	Самостоятельная работа
<b>Второй модуль</b>							
<b>7.</b>		<b>Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из потолочной плитки с использованием аккумуляторных батарей и электрических моторов.</b>	<b>30</b>				
7.1		Правила пользования клеевым пистолетом. Беседа о видах материала и способах склеивания в узлы агрегата. Приёмы соединения деталей клеевым пистолетом.	2		Беседа практическая работа	кабинет труда	наблюдение
7.2		Изготовление макетов с использованием потолочной плитки и клеевого пистолета - домика.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
7.3		Изготовление макетов с использованием потолочной плитки и клеевого пистолета - башни.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
7.4		Изготовление макетов с использованием потолочной плитки и клеевого пистолета - танка.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
7.5		Изготовление макетов с использованием потолочной плитки и клеевого пистолета - корабля.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
7.6		Изготовление макетов с использованием потолочной плитки и клеевого пистолета - автомобиля.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение

7.7		Изготовление объёмных моделей из потолочной плитки с применение батарей, проводов и диодных ламп - домика.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
7.8		Изготовление объёмных моделей из потолочной плитки с применение батарей, проводов и диодных ламп - башни.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
7.9		Изготовление объёмных моделей из потолочной плитки с применение батарей, проводов и диодных ламп - танка.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
7.10		Изготовление объёмных моделей из потолочной плитки с применение батарей, проводов и диодных ламп - танка.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
7.11		Изготовление объёмных моделей из потолочной плитки с применение батарей, проводов и диодных ламп - корабля.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
7.12		Изготовление объёмных моделей из потолочной плитки с применение батарей, проводов и диодных ламп - корабля.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
7.13		Изготовление объёмных моделей из потолочной плитки с применение батарей, проводов и диодных ламп - автомобиля.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
7.14		Изготовление объёмных моделей из потолочной плитки с применение батарей, проводов и диодных ламп - автомобиля.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
7.15		Изготовление объёмных моделей из потолочной плитки с применение батарей, проводов и диодных ламп - автомобиля.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
<b>8.</b>		<b>Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из фанеры.</b>	<b>20</b>				
8.1		Правила пользования фанерой и деревом. Беседа о видах материала и способах склеивания в узлы агрегата.	2		Видеоматериал, практическая	кабинет труда	наблюдение

		Знакомство с профессиями технолог-конструктор, инженер-конструктор. Приёмы соединения деталей клеевым пистолетом, шурупами и строительным степлером.			работа		
8.2		Изготовление макетов с использованием листов фанеры.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
8.3		Изготовление объёмных моделей из фанеры.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
8.4		Изготовление объёмных моделей из фанеры.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
8.5		Выполнение заданий по чертежам.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
8.6		Изготовление модели домика.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
8.7		Изготовление модели башни.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
8.8		Изготовление модели танка.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
8.9		Изготовление модели корабля.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
8.10		Изготовление модели автомобиля.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
<b>9.</b>		<b>Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из дерева с применением пенопласта.</b>	<b>20</b>				
9.1		Правила пользования фанерой, деревом и потолочной плиткой в совокупности. Беседа о видах материала и способах склеивания в узлы агрегата	2		Беседа практическая работа	кабинет труда	наблюдение
9.2		изготовление макетов с использованием потолочной плитки, фанеры, кусков дерева и клеевого пистолета.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
9.3		изготовление макетов с использованием потолочной плитки, фанеры, кусков дерева и клеевого пистолета.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение

9.4		изготовление макетов с использованием потолочной плитки, фанеры, кусков дерева и клеевого пистолета.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
9.5		изготовление макетов с использованием потолочной плитки, фанеры, кусков дерева и клеевого пистолета.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
9.6		Изготовление объёмных моделей из потолочной плитки, фанеры, заготовок из дерева с применение батарей, проводов и диодных ламп.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
9.7		Изготовление объёмных моделей из потолочной плитки, фанеры, заготовок из дерева с применение батарей, проводов и диодных ламп.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
9.8		Изготовление объёмных моделей из потолочной плитки, фанеры, заготовок из дерева с применение батарей, проводов и диодных ламп.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
9.9		Изготовление объёмных моделей из потолочной плитки, фанеры, заготовок из дерева с применение батарей, проводов и диодных ламп.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
9.10		<b>Контрольное занятие:</b> самостоятельная работа: изготовление макета робота.	2		практическая работа	кабинет труда	самостоятельная работа
<b>10.</b>		<b>Работа с наборами готовых изделий.</b>	<b>11</b>				
10.1		Виды материалов и способы склеивания в узлы агрегата.	2		Беседа практическая работа	кабинет труда	наблюдение
10.2		Изготовление макетов с использованием готовых наборов, подготовленных заранее.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
10.3		Изготовление макетов с использованием готовых наборов, подготовленных заранее.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
10.4		Изготовление объёмных моделей из потолочной плитки, фанеры, заготовок из дерева с применение батарей, проводов и диодных ламп.	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
10.5		Изготовление объёмных моделей из потолочной плитки, фанеры, заготовок из	2		практическая работа	кабинет труда	наблюдение

		дерева с применение батарей, проводов и диодных ламп.					
10.6		Изготовление объёмных моделей из потолочной плитки, фанеры, заготовок из дерева с применение батарей, проводов и диодных ламп.	1		практическая работа	кабинет труда	наблюдение
<b>11.</b>		<b>Итоговое занятие.</b>	<b>1</b>				
11.1		Итоговая аттестация и анализ работ за период обучения. Выставка.	1		выставка	кабинет труда	выставка

Критерии определения уровня подготовки учащегося  
Информационная карта № 1  
«Определение уровня личностного развития»

- сформировавшиеся в образовательном процессе качества личности; мировоззрение, убеждения, нравственные принципы, система ценностных отношений учащихся к себе, другим людям, духовной сфере;
- результаты, отражающие социальную активность, общественную деятельность, культуры общения и поведения в социуме, навыков здорового образа жизни, нравственно-этическая ориентация.

	Показатели	Критерии оценивания	Степень выраженности	Баллы	Формы выявления результативности
Л1	Терпение/выдержка (организационно-волевое качество)	Способность переносить (выдерживать) известные нагрузки в течение определенного времени, преодолевать трудности	- низкий уровень (терпения хватает меньше чем на ½ занятия) - средний уровень (терпения хватает больше чем на ½ занятия) - высокий уровень (терпения хватает на все занятие)	0 1 2	Наблюдение
Л2	Интерес к занятиям в объединении (ориентационное качество)	Осознанное участие ребенка в освоении дополнительной общеобразовательной программы	- низкий уровень (интерес к занятиям продиктован ребенку извне); - средний уровень (интерес лишь периодически поддерживается самим ребенком); - высокий уровень (интерес постоянно поддерживается ребенком самостоятельно)	0 1 2	Наблюдение Беседа
Л3	Познавательная активность	Проявление желания узнать новую информацию	- низкий уровень (не проявляет желания узнать новую информацию); - средний уровень (с интересом слушает, но не	0 1	Наблюдение Опрос

			задает вопросы); - высокий уровень (с интересом слушает и задает вопросы для расширения кругозора)	2	
--	--	--	---	---	--

**Информационная карта № 2**  
«Определение уровня сформированности метапредметных умений учащихся»

**Метапредметные результаты** – освоенные учащимися общие способы деятельности, ключевые компетенции, применяемые как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях.

	Показатели	Критерии оценивания	Степень выраженности	Баллы	Формы выявления результативности
M1	Умение слушать и слышать педагога и друг друга	Восприятие информации	- низкий уровень умений (учащийся испытывает затруднения при восприятии информации, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога);	0	Наблюдение
			- средний уровень (воспринимает информацию, но иногда требуется корректировка восприятия педагогом);	1	
			- высокий уровень (полностью воспринимает информацию)	2	
M2	Умение организовать свое рабочее (учебное) место (учебно-организационные навыки)	Способность самостоятельно готовить свое рабочее место к деятельности и приводить его в порядок	- низкий уровень умений (учащийся не умеет организовывать своё рабочее место);	0	Наблюдение, Творческое задание
			- средний уровень	1	

			(умеет организовать свое рабочее (учебное) место, но при напоминании педагога); - высокий уровень (самостоятельно организует свое рабочее (учебное) место.	2	
М3	Умение аккуратно выполнять работу (учебно-организационные навыки)	Аккуратность и ответственность в работе	- низкий уровень умений (учащийся выполняет задание педагога не аккуратно); - средний уровень (выполняет задание аккуратно но не со всей ответственностью подходит к работе); - высокий уровень (учащийся самостоятельно выполняет работу заданную педагогом)	0  1  2	Наблюдение

### Информационная карта № 3

«Определение уровня сформированности предметных умений и навыков учащихся»

**Предметные результаты** – освоенный учащимися опыт специфической деятельности по получению продукта/нового знания, его преобразованию и применению: знания и умения, конкретные элементы практического опыта – навыки или предпрофессиональные/предметные компетенции – конструкторская, техническая, технологическая и т. п

	Показатели	Критерии оценивания	Степень выраженности	Баллы	Формы выявления результативности
П1	Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебного плана программы)	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	- низкий уровень (ребенок овладел менее чем $\frac{1}{2}$ предусмотренных умений и навыков); - средний уровень (объем усвоенных умений и навыков составляет более	0  1	опрос; индивидуальное собеседование; выполнение практического задания; педагогические наблюдения; выставка

			½); - высокий уровень (ребенок овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период	2	
П2	Творческие навыки (творческое отношение к делу и умение воплотить его в готовом продукте)	Креативность в выполнении заданий	- низкий уровень (ребенок в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога); - средний уровень (выполняет в основном задания на основе образца); - высокий уровень (выполняет практические задания с элементами творчества)	0  1  2	практическое задание; наблюдение
П3	Владение инструментами и материалами предусмотренные по программе	Отсутствие затруднений в использовании инструментов и материалов	- низкий уровень умений (ребенок испытывает затруднения при работе с инструментами); - средний уровень (работает с инструментами с помощью педагога); - высокий уровень (работает с инструментами и материалами самостоятельно, не испытывает трудностей)	0  1  2	практическое задание; опрос



**Диагностика участия и результативности**  
 учащихся в выставках и конкурсах различного уровня  
 за \_\_\_\_\_ учебный год

Название мероприятия	ФИО учащегося	Результат участия

**Анкета для учащихся**  
 «Изучение интереса к занятиям у учащихся объединения»

1. Меня зовут \_\_\_\_\_
2. Мне \_\_\_\_\_ лет
3. Я учусь в \_\_\_\_\_ классе \_\_\_\_\_ школы
4. Я занимаюсь в объединении «Конструирование» 1 год, 2 года, 3 года.
5. Об объединении «Конструирование» я узнал(а)
  - в ДДТ
  - в школе
  - от подруги
  - мама привела
  - свой вариант ответа \_\_\_\_\_
6. Я хожу на занятия
  - с удовольствием
  - за компанию
  - мама заставляет
  - свой вариант ответа \_\_\_\_\_
7. Благодаря занятиям в объединении «Конструирование» я
  - узнал(а) \_\_\_\_\_
  - научился(лась) \_\_\_\_\_
  - познакомился(лась) \_\_\_\_\_
  - свой вариант ответа \_\_\_\_\_
8. Занятия в объединении «Конструирование» считаю
  - полезными
  - без полезными
  - интересным и
  - скучными
  - утомительными
  - свой вариант ответа \_\_\_\_\_
9. Наследующий учебный год
  - продолжу заниматься
  - найду себе другие занятия
10. В выставках, конкурсах
  - принимал(а) участие
  - не принимал(а) участие
11. Моя мечта \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ дата