

Управление образования администрации Ленинск-Кузнецкого муниципального округа
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования
«Дворец творчества детей и учащейся молодежи»

Принята на заседании
педагогического совета
от 23.05.2025 г.
Протокол № 3

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
МБОУ ДО «Дворец творчества»
С.В. Харитонова
Приказ от 23.05.2025 г. № 179



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
технической направленности**

«Юный техник»

Стартовый уровень

Возраст учащихся: 8-12 лет

Срок реализации: 2 месяца

Разработчик:
Ерченко Виктор Петрович,
педагог дополнительного
образования

г. Ленинск-Кузнецкий, 2025

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

Пояснительная записка

С самого раннего детства ребенок сталкивается с миром техники. Уже в двухлетнем возрасте малыши увлеченно катают механические игрушки, дети постарше управляют радио и электрифицированными игрушками. В процессе игры у детей возникает множество вопросов: как устроена машинка, почему не тонет корабль и не падает самолет, как самому сделать похожую игрушку и т.д.

Технические достижения все быстрее проникают во все сферы человеческой деятельности и вызывают возрастающий интерес детей к современной технике. Учащиеся младших классов знают марки автомобилей, самолетов, кораблей. Они пользуются разными видами транспорта и бытовой техникой. Желание узнать и понять, как движется и работает тот или иной технический объект, пробуждает их любознательность. Получить ответы на свои вопросы и удовлетворить потребность смастерить что-то своими руками дети могут в процессе освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Юный техник».

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный техник» относится к технической направленности, имеет стартовый уровень.

Актуальность программы обусловлена общественной потребностью в творчески активных и технически грамотных молодых людях, в возрождении интереса молодежи к современной технике, в воспитании культуры жизненного и профессионального самоопределения.

Младший школьный возраст – возраст познания мира, которое лучше всего происходит через деятельность. Поэтому важно создать условия для пробуждения интереса к деятельности позитивной, творческой, пробудить желание творить. Это возраст начального самоопределения учащихся, в ходе которого они знакомятся с миром творчества, труда и профессий, учатся занимать свое свободное время продуктивной деятельностью. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный техник» дает возможность ребенку знакомиться с окружающим миром через освоение новой для него области деятельности. Занимаясь техническим творчеством, создавая различные модели и поделки, ребенок начинает чувствовать себя преобразователем доступного ему предметного мира. Занятия начальным техническим творчеством являются способом заполнения досуга детей интересным для них делом.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный техник» составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года с последующими изменениями;
- Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р);
- Постановление Государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- Письмо Минпросвещения РФ от 29.09.2023 N АБ-3935/06 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны»);
- Устав муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования детей «Дворец творчества детей и учащейся молодежи»;
- Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МБОУ ДО «Дворец творчества».

Цель программы: развитие у детей интереса и способностей к техническому моделированию и конструированию.

Задачи программы:

- научить учащихся основным приёмам работы с бумагой, картоном, фанерой;
- совершенствовать умения и формировать навыки работы с наиболее распространёнными инструментами и приспособлениями ручного труда при обработке различных материалов;
- познакомить с способами построения чертежа и способами разметки;

- обучить технологии изготовления несложных технических моделей;
- способствовать формированию навыков элементарного конструкторского мышления;
- развивать творческое мышление, воображение, память, внимание, сенсорное восприятие, мелкую моторику;
- воспитывать навыки коммуникативного взаимодействия в процессе коллективного труда.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный техник» является модифицированной. Отличительной особенностью данной программы является содержание практической деятельности: «Игрушки из картона», «Автомодели», «Летающие модели», «Плавающие модели», «Железнодорожные модели». Выбор моделей, предлагаемых учащимся, обусловлен особенностями образовательного процесса и материально-технической базой учреждения.

Освоив содержание дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Юный техник», учащиеся смогут сделать осознанный выбор направления технического творчества для дальнейшего совершенствование полученных навыков, развития творческих способностей и инженерно-конструкторского мышления.

Адресат программы

Программа адресована детям 8-12 лет.

Группы имеют постоянный состав. Количество учащихся в группе в соответствии с требованиями СанПиН.

Набор детей – свободный. Группы могут формироваться по возрастному признаку, могут быть разновозрастного состава.

Объем и сроки реализации программы

Программа рассчитана на 28 часов, 2 месяца обучения в летний период.

Режим занятий, продолжительность и периодичность

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа.

Форма обучения – очная, групповая.

Формы занятий: беседа, практическая работа, творческое задание, соревнование, выставка, игра.

Программой предусмотрены теоретические и практические занятия. Беседы с демонстрацией иллюстраций, фотографий, видеосюжетов о новейших достижениях технического творчества позволяют в доступной и увлекательной форме знакомить младших школьников с историей техники, её настоящим и будущим. На практических занятиях значительное место отводится отработке приемов работы с инструментами, разметке и изготовлению деталей, сборке и оформлению моделей, выполнению

творческих заданий. Первые модели, учащиеся выполняют с помощью шаблонов, а затем учатся работать по чертежам. Значительное внимание уделяется тому, чтобы дети знали и правильно употребляли технические термины. Учащиеся знакомятся с правилами соревнований по техническому творчеству, требованиями к выставочным моделям.

В процессе изготовления летающих, плавающих и движущихся автомоделей у детей расширяется познавательный интерес к технике, развиваются технические наклонности, формируются умения и навыки работы с различными материалами и инструментами, воспитывается трудолюбие, настойчивость и самостоятельность.

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие «Удивительный мир техники»	1	1	0	Беседа
2	Материалы и инструменты	1	0,5	0,5	Собеседование.
3	Графическая подготовка	2	0,5	1,5	Практическая работа
4	Изготовление игрушек из картона	4	1	3	
4.1	Изготовление игрушки «Лебедь»	2	0,5	1,5	Обсуждение. Практическая работа
4.2	Изготовление игрушки «Клоун»	2	0,5	1,5	Игра «Веселый клоун» Практическая работа
5	Летающие модели	4	1	3	
5.1	Изготовление модели «Летающее крыло»	2	0,5	1,5	Практическая работа. Соревнования по запуску моделей.
5.2	Изготовление модели «Дельта»	2	0,5	1,5	Практическая работа. Соревнование по запуску моделей
6	Автомодели	4	1	3	
6.1	Изготовление модели автомобиля «Москвич»	2	0,5	1,5	Выставка моделей
6.2	Изготовление модели автомобиля «Инкассаторская машина»	2	0,5	1,5	Практическая работа
7	Плавающие модели	4	1	3	
7.1	Изготовление модели лодки	2	0,5	1,5	Игра «Морской бой»
7.2	Изготовление модели катера	2	0,5	1,5	Выставка моделей
8	Моделирование железнодорожного транспорта	4	1	3	
8.1	Изготовление моделей вагонов	2	0,5	1,5	Практическая работа

8.2	Изготовление модели тепловоза	2	0,5	1,5	Обсуждение
9	Творческая работа по выбору	3	0	3	Выставка
10	Итоговое занятие «Путешествие в Техноград»	1	0	1	Самоанализ
Итого:		28	7	21	

Содержание учебно-тематического плана

1. Вводное занятие «Удивительный мир техники» (1 час)

Теория. Значение техники в жизни людей. Достижения науки и техники. Техника безопасности на занятиях технического творчества.

Практика. Показ готовых игрушек и моделей, выполненных учащимися в прошлом учебном году. Экскурсия по детским объединениям «Морская техника», «Модели-копии самолетов», «Автомоделирование».

Контроль. Беседа.

2. Материалы и инструменты (1 час)

Теория. Знакомство с материалами (пластик, фанера, ПВХ), инструментами (лобзик, резак). Техника безопасности при работе с инструментами.

Практика. Игра-викторина «Из чего выполнена модель?». Черчение линий, работа с копировальной бумагой.

Контроль. Собеседование.

3. Графическая подготовка (2 часа)

Теория. Чертежные инструменты и принадлежности (циркуль, штангельциркуль). Основные графические знания и умения, работа с чертежами.

Практика. Линии чертежа, правила и приемы чтения чертежа плоских деталей, изготовление чертежа пирамиды.

Контроль. Практическая работа.

4. Изготовление игрушек из картона (4 часа)

4.1 Изготовление игрушки «Лебедь» (2 часа)

Практика. Изготовление игрушки «Лебедь». Правила пользования шаблонами и рисунками. Работа с шаблонами, оформление игрушки.

Контроль. Обсуждение. Практическая работа.

4.2 Изготовление игрушки «Клоун» (2 часа)

Практика. Изготовление игрушки «Клоун». Работа с шаблонами, изготовление, склеивание деталей. Оформление игрушки.

Контроль. Практическая работа. Игра «Веселый клоун».

5. Летающие модели (4 часа)

5.2 Изготовление модели «Летающее крыло» (2 часа)

Практика Изготовление модели «Летающее крыло» из картона. Работа с шаблонами. Изготовление деталей, сборка модели. Испытательный запуск модели.

Контроль. Практическая работа. Соревнование по запуску моделей.

5.5 Изготовление модели «Дельта» (2 часа)

Практика. Изготовление модели «Дельта». Выбор картона. Изготовление рейки необходимого размера из фанеры. Вырезание деталей по шаблонам, склеивание деталей. Испытательный запуск модели.

Контроль. Практическая работа. Соревнование по запуску моделей.

6. Автомодели (4 часа)

6.1 Изготовление модели автомобиля «Москвич» (2 часа)

Теория. Виды транспортных средств. Понятие «автомоделирование». Модели движущиеся и стендовые. Модели – копии. Правила построения чертежей. Материалы и инструменты, используемые для изготовления автомоделей.

Практика. Просмотр журналов. Обсуждение внешнего вида, устройства, конструкторских особенностей транспортных средств. Знакомство с автомоделями и чертежами. Изготовление чертежа модели автомобиля «Москвич». Изготовление движущейся модели «Москвич». Оформление модели. Испытательный запуск модели.

Контроль. Соревнование по запуску модели

6.2 Изготовление модели автомобиля «Инкассаторская машина» (2 часа)

Практика. Изготовление чертежа модели-копии «Инкассаторская машина». Изготовление модели «Инкассаторская» из картона. Оформление модели.

Контроль. Практическая работа.

7. Плавающие модели (4 часа)

7.1 Изготовление модели лодки (2 часа)

Теория. Технология изготовления моделей. Технологическая карта. Свойства картона. Свойства клея.

Практика. Работа по технологической карте. Изготовление моделей «Лодка-плоскодонка», «Лодка с треугольным дном», «Лодка с парусом». Вырезание деталей из картона по шаблонам. Склеивание деталей. Оформление моделей.

Контроль. Игра «Морской бой».

7.2 Изготовление модели катера (2 часа)

Теория. Положение о конкурсе-выставке. Способы оформления модели. Подготовка модели к выставке.

Практика. Изготовление чертежа корпуса катера. Изготовление деталей модели. Сборка модели. Оформление модели.

Контроль. Выставка моделей.

8. Моделирование железнодорожного транспорта (4 часа)

8.1 Изготовление моделей вагона, работа над чертежами (2 часа)

Теория. Значение железнодорожного транспорта. Макеты и модели подвижного состава. Сборные модели. Материалы и инструменты. Техника безопасности при изготовлении моделей железнодорожного транспорта. Особенности изготовления моделей железнодорожного транспорта из бумаги и картона.

Практика. Изготовление моделей вагонов из бумаги и картона. Работа над чертежами моделей вагонов. Изготовление деталей. Сборка моделей вагонов.

Контроль. Практическая работа.

8.2 Изготовление модели тепловоза (2 часа)

Теория. Основные части модели тепловоза. Технологическая карта изготовления модели тепловоза.

Практика. Работа с технологической картой. Изготовление чертежей. Изготовление деталей модели тепловоза. Сборка деталей. Оформление моделей.

Контроль. Обсуждение.

9. Творческая работа по выбору (3 часа)

Практика. Выбор модели. Изготовления авто, судо и авиамоделей по компьютерным распечаткам.

Контроль. Выставка.

10. Итоговое занятие (всего 1 час)

Практика. Игра-викторина «Путешествие в Техноград». Выставка моделей.

Контроль. Самоанализ.

Планируемые результаты реализации программы

В результате освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Юный техник» **учащиеся**

знают:

названия и назначения окружающих и часто встречающихся технических объектов, и инструментов ручного труда;

приёмы и правила пользования простейшими инструментами ручного труда;

элементарные свойства бумаги, картона, древесины, их использование, применение, доступные способы обработки;

способы перевода чертежей на кальку, бумагу, картон, фанеру;
способы применения шаблонов;
способы соединения деталей из бумаги, картона и фанеры;
названия основных частей изготавливаемых макетов и моделей;
правила организации рабочего места;
необходимые правила техники безопасности в процессе всех этапов конструирования;

умеют:

определять основные части изготавливаемых макетов и моделей;
сравнивать технические объекты по различным признакам, делать обобщения;
проводить на бумаге ровные (при помощи линейки) вертикальные, горизонтальные и наклонные линии;
составлять плоские и объемные геометрические фигуры;
пользоваться распространенными инструментами ручного труда;
соблюдать правила техники безопасности;
планировать предстоящие трудовые действия, подбирать материал, инструмент и приспособления для разметки, обработки и оформления изделия;
правильно организовать рабочее место;
выполнять разметку несложных объектов на доступных материалах при помощи линейки и шаблонов;
прочно соединять детали между собой и устойчиво крепить вращающиеся детали.

У учащихся формируются навыки самостоятельного выполнения запланированной работы по порядку, составленному вместе с педагогом, или самостоятельно, развивается моторика, глазомер, чувство пропорции, внимание, память, воображение. Дети демонстрируют интерес к занятиям техническим творчеством.

РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Календарный учебный график

Количество учебных недель: 7 недель

Количество учебных дней: 14 дней

Сроки контрольных процедур: формы контроля основных компетенций учащихся представлены в учебном плане, проводятся в ходе занятия по темам и разделам программы в течение учебного года.

Календарный учебный график является обязательным приложением к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Юный техник», утверждается приказом по учреждению, составляется для каждой учебной группы.

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Кабинет, оборудованный в соответствии с требованиями СанПиН: помещение, оборудованное общей приточно-вытяжной и местной вентиляциями, рабочие столы, доска демонстрационная, выставочные поверхности, шкафы и стеллажи

Инструменты: ножовка по дереву, лобзик ручной с пилками, ножи, бруски для заточки инструмента, рашпиль, круглогубцы, плоскогубцы, пассатижи, кусачки, тиски настольные малые, отвертки, ножницы.

Чертежные, разметочные и измерительные инструменты: угольники деревянные, лекала, транспортир, готовальня, карандаши чертежные, линейка металлическая, штангенциркуль, рейсмус.

Материалы: древесина разных пород деревьев, фанера, искусственные материалы и бумага (пенопласт марки ПС и ПХВ, целлулоид, оргстекло, бумага, лавсановая пленка, смолы), клей (ПВА, «Момент», БФ, «Феникс»).

Медицинская аптечка для оказания доврачебной помощи.

Формы контроля результативности освоения содержания программы: беседа, самоанализ, собеседование, обсуждение, практическая работа, соревнование, выставка, игра.

Игры и соревнования с использованием моделей, сделанных своими руками, позволяют создать ситуацию успеха. Дети видят результаты своего труда, испытывают удовлетворение от выполненной работы, что способствует развитию интереса к техническому творчеству. Развитию творческих способностей способствуют творческие задания по изготовлению конструкций и моделей по выбору учащегося, оформлению моделей.

К процессу обсуждения работ привлекаются все учащиеся группы, которые в это время учатся самооценке и взаимооценке результатов работы.

Параметры оценивания практических и творческих работ учащихся: специальные знания, практические умения, уровень творческой активности, самостоятельность, интерес к занятиям (Приложение 1).

Оценочные материалы к разделам программы

№ п/п	Наименование разделов и тем	Форма аттестации/ контроля	Оценочные материалы
1	Вводное занятие «Удивительный мир техники»	Беседа	Контрольные вопросы
2	Понятие о материалах и инструментах	Собеседование.	Контрольные вопросы
3	Графическая подготовка	Практическая работа	Практическая работа. Критерии оценивания модели
4	Изготовление игрушек из картона		
4.1	Изготовление игрушки «Лебедь»	Обсуждение	Критерии оценивания модели
4.2	Изготовление игрушки «Клоун»	Игра «Веселый клоун»	Карточки с заданиями. Критерии оценивания игрушки
5	Летающие модели		
5.1	Изготовление модели «Летающее крыло»	Соревнования по запуску моделей.	Критерии оценивания модели
5.2	Изготовление модели «Дельта»	Соревнование по запуску моделей	Критерии оценивания модели
6	Автомодели		
6.1	Изготовление модели автомобиля «Москвич»	Соревнование по запуску модели	Критерии оценивания модели
6.2	Изготовление модели «Инкассаторская машина»	Практическая работа	Практическая работа. Критерии оценивания модели
7	Плавающие модели		
7.1	Изготовление моделей лодки	Игра «Морской бой»	Карточки с заданиями. Критерии оценивания модели
7.2	Изготовление модели катера	Выставка моделей	Критерии оценивания модели
8	Моделирование железнодорожного транспорта		
8.1	Изготовление моделей вагонов	Практическая работа	Практическая работа. Критерии оценивания модели
8.2	Изготовление модели тепловоза	Обсуждение	Критерии оценивания модели
9	Творческая работа по выбору	Выставка	Критерии оценивания модели
10	Итоговое занятие «Путешествие в Техноград»	Самоанализ	Схема самоанализа

Методические материалы

Реализация дополнительной общеразвивающей программы «Юный техник» предполагает использование следующих методов: словесные (беседа, объяснение), наглядные (показ, наблюдение), практические (демонстрация, практическая работа, творческое задание), игра.

Список литературы

1. Васина Н.С. Бумажные чудеса. М.: Айрис-пресс, 2014. 128 с.
2. Васина Н.С. Волшебный картон. М.: Айрис-пресс, 2013. 112 с.
3. Долженко Г.И. 100 оригами. Ярославль: Академия развития, 2008. 224 с.
4. Каминская Е.А. Лучшие поделки из бумаги своими руками. Ростов н/Д: Владис; М.: РИПОЛ Классик, 2009. 224 с.
5. Кобитина И.И. Работа с бумагой: поделки и игры. М.: Творческий центр «Сфера», 2000.
- Краснов А.А. Автомобили мира. М.: Мир энциклопедий; Аванта +, 2009. 183 с.
6. Кудишин И.В. Авиация: науч.-поп. издание для детей. М.: РОСМЭН-ПРЕСС, 2009. 96 с.
7. Нагибина М.И. Из простой бумаги мастерим как маги. Ярославль: Академия развития, 2001. 201 с.
8. Петрова И.М. Объемная аппликация: учебно-методическое пособие. СПб.: Детство-Пресс, 2005. 48 с.
9. Самолёты мира / ред. группа: О. Мироненко, Л. Ковальчук, Е. Сучкова и др. М.: Мир энциклопедий Аванта+, Астрель, 2011. 180 с.
10. Сержантова Т.Б. 366 моделей оригами. 3-е изд. М.: Айрис – пресс, 2004. 192 с.
11. Хайн Д. Игрушки-мобиле. М.: Айрис-пресс, 2007. 32 с.
12. Щеглова О.А. Оригами. Волшебный мир бумаги. Новая книга оригами. Ростов н/Д: Владис; М.: РИПОЛ Классик, 2008. 224 с.
13. Шпаковский В.О. Для тех, кто любит мастерить. М.: Просвещение, 1990. 191 с.

Приложение 1

Критерии оценивания практических и творческих работ учащихся

1. Критерии оценивания специальных знаний

В высокий уровень – ребенок знает основные понятия и термины, оперирует ими; знает названия инструментов и приспособлений, правила техники безопасности при работе с ними в объеме, заложенном в программе.

Средний уровень – ребенок имеет достаточные знания по материаловедению, графической грамоте, знает основные понятия, допускает незначительные ошибки при определении видов и свойств различных материалов.

Низкий уровень - допускает ошибки при определении видов, свойств различных материалов, не может объяснить основные понятия, не знает правил техники безопасности при работе с материалами и инструментами.

2. Критерии оценивания практических умений

Высокий уровень – ребенок в полной мере владеет приемами работы в изученных техниках, умеет соединять детали различными способами, использует необходимые инструменты и приспособления, соблюдает правила техники безопасности, оформляет свое изделие в соответствии с замыслом; работает самостоятельно.

Средний уровень – ребенок допускает неточности по технологии изготовления, нуждается в незначительной помощи при оформлении изделия.

Низкий уровень - слабо владеет приемами работы, нарушает т/б при работе с материалами и инструментами, нуждается в систематической помощи педагога при изготовлении и оформлении изделия.

3. Личностные качества: самостоятельность, интерес к занятиям, отслеживаются при помощи наблюдения. Интерес к занятиям – осознанное участие в освоении образовательной программы.

Высокий уровень – учащийся самостоятельно разрабатывает эскиз, выполняет модель, с интересом участвует в играх, демонстрации модели; интерес постоянно поддерживается ребёнком самостоятельно.

Средний уровень – учащийся разрабатывает эскиз, в основном самостоятельно, при выполнении модели использует подсказки педагога; интересом участвует в играх, демонстрации модели; интерес на занятии необходимо стимулировать.

Низкий уровень – посещает занятия не регулярно, при выполнении модели использует имеющиеся эскизы, последовательность выполнения модели соблюдает под руководством педагога; интерес на занятии необходимо постоянно стимулировать.

4. Критерии оценки уровня творческой активности

Высокий уровень (креативный) - положив в основу работы изучаемый прием, новый элемент, способ соединения и т.п., ребенок самостоятельно рисует эскиз, изготавливает детали, производит сборку и оформление изделия.

Средний уровень (продуктивный) - ребенок дополняет свою работу новыми деталями, изменяет цвет, форму, расположение в композиции по собственному замыслу.

Низкий уровень (репродуктивный) - ребенок работает с опорой на предложенный образец и при изготовлении работы, не вносит изменений в композицию, т.е. практически повторяет образец.

Приложение 2

Оценка уровней освоения программы

Уровни/баллы	Параметры	Критерии
Высокий уровень/ 5 баллов	Теоретические знания	Учащийся освоил материал в полном объеме. Знает и понимает значение терминов, самостоятельно ориентируется в содержании материала по темам. Учащийся заинтересован, проявляет устойчивое

		внимание к выполнению заданий.
	Практические умения и навыки	Способен применять практические умения и навыки во время выполнения самостоятельных заданий. Правильно и по назначению применяет инструменты. Работу аккуратно доводит до конца. Может оценить результаты выполнения своего задания и дать оценку работы своего товарища.
	Конструкторские способности.	Учащийся способен узнать и выделить объект (модель, деталь, узел). Учащийся способен собрать объект из готовых частей или построить с помощью инструментов. Учащийся способен выделять составные части объекта. Учащийся способен видоизменить или преобразовать объект по заданным параметрам. Учащийся способен из преобразованного или видоизмененного объекта, или его отдельных частей собрать новый.
Средний уровень/ 3-4 балла	Теоретические знания	Учащийся освоил базовые знания, ориентируется в содержании материала по темам, иногда обращается за помощью к педагогу. Учащийся заинтересован, но не всегда проявляет устойчивое внимание к выполнению задания.
	Практические умения и навыки	Владеет базовыми навыками и умениями, но не всегда может выполнить самостоятельное задание, затрудняется и просит помощи педагога. В работе допускает небрежность, делает ошибки, но может устранить их после наводящих вопросов или самостоятельно. Оценить результаты своей деятельности может с подсказкой педагога.
	Конструкторские способности.	Учащийся может узнать и выделить объект (модель, деталь, узел). Учащийся не всегда способен самостоятельно разобрать, выделить составные части конструкции. Учащийся не способен видоизменить или преобразовать объект по заданным параметрам без подсказки педагога.
Низкий уровень / 1-2 балла	Теоретические знания	Владеет минимальными знаниями, ориентируется в содержании материала по темам только с помощью педагога.
	Практические умения и навыки	Владеет минимальными начальными навыками и умениями. Учащийся способен выполнять каждую операцию только с подсказкой педагога или товарищей. Не всегда правильно применяет необходимый инструмент или не использует вовсе. В работе допускает грубые ошибки, не может их найти их даже после указания. Не способен самостоятельно оценить результаты своей работы.
	Конструкторские способности.	Учащийся с подсказкой педагога способен выделять составные части модели. Разобрать, выделить составные части конструкции, видоизменить или преобразовать объект по заданным параметрам может только в совместной работе с педагогом.

Сводная таблица результатов освоения
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«Юный техник»

№ п/п	ФИ обучающегося	Оценка теоретических знаний	Оценка практических умений и навыков	Конструкторские способности	Средний балл
1					
2					
3...					

Высокий уровень – 15-11 баллов

Средний уровень – 10- 6 баллов

Низкий уровень – менее 5 баллов

Приложение 3

Критерии оценивания модели

Уровни	Критерии					Количество баллов
	Соответствие объекта эскизу	Соответствие отдельных элементов и формы между собой	Подбор материалов для изготовления модели	Функциональные возможности модели	Эстетичность выполнения и оформления модели	
Высокий уровень. Полностью соответствует (2 балла)						
Средний уровень. Частично соответствует (1 балл)						
Низкий Уровень. Не соответствует (0 баллов)						
Всего:						

Высокий уровень – 10-8 баллов

Средний уровень – 7- 5 баллов

Низкий уровень – менее 4 баллов