

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 262
Красносельского района
Санкт-Петербурга**

СОГЛАСОВАНО

Педагогическим Советом
ГБОУ СОШ №262 Санкт-Петербурга
Протокол от 29.08.2025 №11

УТВЕРЖДЕНО

Приказ №598 ОД от 29.08.2025г.
и. о. Директора ГБОУ СОШ № 262
Ю.А. Большакова

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ)
ПРОГРАММА
«ОСНОВЫ НАЧАЛЬНОГО АВИАМОДЕЛИЗМА»**

Возраст учащихся: 8-13 лет
Срок реализации: 1 года

Разработчик программы:
педагог дополнительного образования
Прохоров Михаил Иванович

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа «Основы начального авиамоделизма» относится к программам *технической направленности* дополнительного образования детей и предполагает *базовый уровень* освоения

Актуальность программы заключается в том, что она готовит учащихся к продолжению ими лучших отечественных инженерных традиций.

Современная наука и промышленное производство летательных аппаратов впитали в себя все лучшее и передовое, что накопило и разработало человечество за века своего существования. Моделируя летательные аппараты, знакомясь с историей их создания, конструкцией и технологиями их изготовления, учащиеся познают самые современные, передовые технические решения.

Занимаясь в авиамodelьном объединении в течение ряда лет, учащиеся знакомятся с большим количеством различных материалов и инструментов и таким образом приобретают очень полезные в жизни практические навыки. При изготовлении моделей учащиеся сталкиваются с решением вопросов аэродинамики и прочности, у них вырабатывается инженерный подход к решению встречающихся проблем и задач. Занятия авиамodelьным спортом позволяют учащимся разумно тратить свое свободное время, прививают, развивают такие черты характера, как терпение, аккуратность, силу воли, выносливость. Совершенствование авиамodelей требует от учащихся мобилизации их творческих способностей.

Адресат программы: учащиеся 8-13 лет для первого года обучения.

Объем и срок реализации программы - 1 год обучения, 144 учебных часа первый год.

Цели и задачи программы

Цель программы:

Освоение учащимися основ авиамodelизма как средства развития творческих способностей и интереса к науке и технике.

Задачи программы:

Обучающие:

- Познакомить учащихся с историей зарождения и становления авиации и ракетно-космической техники, современной авиацией, перспективами ее развития и использования в современной экономике.
- Дать представление об основных теоретических положениях аэродинамики и возможностях их применения при учебных запусках моделей.
- Обучить воспитанников приемам правильной и безопасной работы с различным столярным и слесарным инструментом, а также работе на станочном оборудовании.
- Научить самостоятельно проектировать, изготавливать и запускать модели планеров и самолетов.

Развивающие:

- Пробуждение творческих возможностей учащихся.
- Формирование устойчивого интереса к авиамodelированию.
- Развитие творческого мышления.
- Развитие навыков обработки древесины, металла, пластмассы.
- Развитие усердия и терпения в работе над моделью и освоении знаний.

Воспитательные:

- Формирование и развитие следующих личностных характеристик:
 - ответственность и независимость;
 - самостоятельность в наблюдениях, разработках, обобщениях, выводах;
 - открытость ума (готовность поверить своим и чужим фантазиям);

- восприимчивость к новому и необычному;
- эстетическое чувство, стремление к красоте.
- Воспитание у ребенка уважения к труду;
- Формирование общей культуры работы в объединении, на рабочем месте.

Организационно-педагогические условия реализации программы

Условия набора учащихся: для обучения по программе принимаются учащиеся в возрасте 8-13 лет независимо от уровня подготовленности на основании заявления родителей (законных представителей) ребенка.

Условия формирования групп: Учащиеся успешно прошедшие обучения по программе 1-го года обучения переводятся на 2-й год.

Количество детей в группе – 15 человек для групп первого года обучения;

Формы проведения занятий: занятия проводятся в форме лекций, практических занятий, соревнований.

Формы организации деятельности учащихся на занятии: групповая, индивидуально-групповая.

Материально-техническое оснащение программы

1. Станки:

- металлообрабатывающие (токарный, сверлильный, заточный);
- деревообрабатывающие (комбинированный многооперационный, ленточнопильный, «Умелые руки»).

2. Оборудование и инструменты:

- покрасочное (компрессор, аэрограф, шланги);
- электроинструмент (ручная дрель, электролобзик, шлифовальная машинка, отрезная машинка, паяльники);
- набор столярного и слесарного инструмента.

3. Мультимедийное оборудование:

- компьютер, принтер, ксерокс;
- видеомagneтофон, телевизор, видеокамера;
- программное обеспечение по темам занятий;
- фото и видеоархив.

4. Модельное оборудование и материалы:

- модельные двигатели внутреннего сгорания;
- аппаратура радиоуправления моделями;
- аккумуляторы и зарядные устройства к ним;
- металлические материалы (жесть, листовая латунь и дюраль, прутки латунный и дюралевый различного диаметра, стальная, медная и латунная проволока и т.д.);
- древесина (бальза, липа, сосна, ель, береза, бук, фанера);
- полимеры (полистирол, оргстекло, фторопласт, пенопласт);
- краски (алкидные, акриловые, нитроцеллюлозные и растворители к ним);
- клеи (ПВА, силикатный, Момент, полистирольный);
- бумага (ватман, микалентная, крафт).

Кадровое обеспечение программы: программу реализует педагог дополнительного образования, соответствующий квалификационным характеристикам по должности «педагог дополнительного образования».

Планируемые результаты освоения учащимися программы

Личностные:

Личностные:

- нравственно-этическая ориентация;
- смыслообразование в учебной деятельности.

Метапредметные:

- умение разъяснять и аргументировать высказывания;
- умение ставить цели и решать задачи;
- целеполагание.

Предметные:

Приобретут знания:

- по истории зарождения, становления и использования авиации, перспективам её развития;
- о современной авиационной технике (гражданской и военной);
- о современном авиамоделлизме и перспективах его развития;
- по основным теоретическим положениям аэродинамики и возможностью их использования при учебных запусках моделей;
- по двигательным установкам моделей самолетов и расчетам воздушных винтов этих установок;
- по широкому спектру конструкционных материалов, используемых в моделизме, и технологиям обработки различных материалов;
- по применению компьютера в процессе разработки, изготовления и испытания моделей.

Научатся:

- использовать техническую и справочную литературу;
- рассчитывать и выстраивать профили крыла и стабилизатора своей модели, составлять эскиз и рабочий чертеж;
- правильно подбирать материалы для изготовления различных частей модели;
- применять современные технологии в обработке материалов и изготовлении деталей самолетов;
- регулировать режимы полета кордовых и комнатных самолётов;
- самостоятельно производить запуск модельных двигателей внутреннего сгорания;
- запускать радиоуправляемые модели самолетов, проводить исследования их летных характеристик.

Приобретут опыт творчества:

- возможность раскрыть свой творческий потенциал на широком поле технического моделирования;
- освоение разнообразных технологий и способов творческой деятельности;
- решение всевозможных технических задач различными методами и терпимость к неопределенным ситуациям и конструктивная активность в их разрешении;
- применение накопленных знаний и умений в новых творческих разработках.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ПЕРВОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ**

№	Название темы	Количество часов			Формы промежуточной аттестации и контроля
		Теория	Практика	Всего	
1	Вводное занятие	2		2	Тестирование, опрос
2	Основы безопасности труда	2		2	Опрос
3	Изготовление планеров из бумаги.	2	2	4	Учебное тестирование. зачётный запуск
4	Изготовление самолётов из пенопласта и дерева.	2	16	18	Учебное тестирование зачётный запуск
5	Планер «Стрелка»	1	3	4	Учебное тестирование зачётный запуск
6	Расчёт чертежа вертолёт «Стрекоза»	1	1	2	Учебное тестирование, зачётный запуск, районные соревнования
7	Изготовление вертолёт «Стрекоза» по чертежу	2	6	8	Защита модели
8	Планер из дерева и пенопласта.	2	6	8	Учебное тестирование, зачётный запуск, обсуждение модели
9	Самолёт из дерева и пенопласта с открытым резиномотором.	2	8	10	Учебное тестирование, зачётный запуск, районные соревнования,
10	Самолёт из пенопласта с закрытым резиномотором.	2	10	12	Учебное тестирование, зачётный запуск, районные соревнования, обсуждение модели
11	Планер - схема	2	22	24	Учебное тестирование, зачётный запуск, районные соревнования, обсуждение модели
12	Самолет – схема с резиновым двигателем.	2	24	26	Обсуждение, защита, конкурс
13	Правила проведения соревнований по авиамодельному спорту.	2		2	Зачет, городские соревнования
14	Тренировочные запуски.	2	20	22	Зачет, городские соревнования
	Итого:	26	118	144	

Оценочные и методические материалы

Оценочные материалы

Для оценки результативности образовательной деятельности по программе проводятся: текущий контроль, промежуточная аттестация, подведение итогов реализации программы. Формы проведения диагностики и контроля по каждой теме указаны в учебном плане программы.

формы контроля:

- практическое задание, опрос, учебный тест, самостоятельная работа, диагностическая игра;
- наблюдение, анализ качества выполнения заданий, беседа, само и взаимонализ;
- результаты и анализ участия в конкурсах

сроки проведения:

Текущий контроль осуществляется на каждом занятии, мероприятии в форме опроса, наблюдения, анализа выполнения заданий, беседы.

Промежуточная аттестация проводится по итогам темы и полугодия в форме опроса, беседы, учебного теста, выполнения самостоятельной практической работы, диагностической игры.

Подведение итогов реализации программы осуществляется в мае в форме анализа публичного представления дизайн-проекта.

критерии, параметры и показатели оценки результатов обучения:

Оценка проводится по трехуровневой системе.

Критерии оценки предметных результатов:

Объект наблюдения	Критерии оценки		
	низкий уровень освоения материала	средний уровень освоения материала	высокий уровень освоения материала
Теоретические знания	Учащийся не знает ответов; не знает специфической терминологии; не может правильно ответить больше чем на один вопрос.	Учащийся неуверенно чувствует себя при обсуждении вопросов; необходимы подсказки педагога.	Учащийся правильно использует термины; отвечает без сомнений и правильно на все вопросы; уверенно чувствует себя при обсуждении вопросов.
Практические умения	Задание выполняется дольше максимального расчетного (заданного) времени, участник не знает алгоритм действий, требуются подсказки или помощь педагога.	Задание выполняется дольше максимального расчетного (заданного) времени, алгоритм воспроизведен, но допущен один пропуск или одна перестановка действий в алгоритме.	Задание выполнено быстро, грамотно, самостоятельно, участник знает и соблюдает алгоритм действий.

		Требуется периодический контроль или помощь товарищей или педагога.	
--	--	---	--

Критерии оценки **метапредметных** результатов:

Объект наблюдения	Критерии оценки		
	низкий уровень освоения материала	средний уровень освоения материала	высокий уровень освоения материала
Умение разъяснять и аргументировать высказывания. Умение задавать друг другу вопросы, слушать друг друга.	Учащийся не учитывает возможность разных оснований для оценки одного и того же предмета или выбора; соответственно, исключает возможность разных точек зрения: ребенок принимает одну из сторон, считая иную позицию однозначно неправильной	Учащийся понимает возможность разных подходов к оценке предмета или ситуации и допускает, что разные мнения по-своему справедливы либо ошибочны, но не может обосновать свои ответы.	Учащийся демонстрирует понимание относительности оценок и подходов к выбору, учитывает различие позиций и может высказать и обосновать свое собственное мнение.
Целеполагание	Предъявляемое требование осознается лишь частично. Включаясь в работу, быстро отвлекается или ведет себя хаотично. Может принимать лишь простейшие цели (не предполагающие промежуточные цели-требования). - Принимает и выполняет только практические задачи (но не теоретические), в теоретических задачах не ориентируется	Принимает и выполняет только практические задачи, в теоретических задачах не ориентируется. - Принятая познавательная цель сохраняется при выполнении учебных действий и регулирует весь процесс их выполнения; четко выполняется требование познавательной задачи.	Столкнувшись с новой практической задачей, самостоятельно формулирует познавательную цель и строит действие в соответствии с ней. - Самостоятельно формулирует познавательные цели, выходя за пределы требований программы.
Самостоятельно ставить и решать учебные задачи, разрабатывать пути их	Характеризуется стремлением понять, запомнить и воспроизвести	Характеризуется стремлением учащегося к выявлению смысла	Характеризуется интересом и стремлением не только проникнуть

решения, а также контролировать и оценивать свои достижения	знания, овладеть способом его применения по образцу (автоматическое восприятие, иногда без понимания).	изучаемого содержания, стремлением познать связи между явлениями и процессами, овладеть способами применения знаний в измененных условиях.	глубоко в сущность явлений и их взаимосвязей, но и найти для этой цели новый способ.
---	--	--	--

Критерии оценки **личностных** результатов:

Объект наблюдения	Критерии оценки		
	низкий уровень освоения материала	средний уровень освоения материала	высокий уровень освоения материала
Уровень нравственного развития.	<p>Доконвенциональный :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентация на наказание и послушание; - наивная гедонистическая ориентация. 	<p>Конвенциональный :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентация на соответствие ближнему окружению/малой группе; - установка на поддержание установленного порядка социальной справедливости и фиксированных правил. 	<p>Постконвенциональный :</p> <ul style="list-style-type: none"> - утилитаризм и представление о морали как продукте общественного договора; - универсальные этические принципы.
Смыслообразование	<p>Частично сформированы познавательные мотивы и интересы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - частично сформированы социальные мотивы (чувство долга, ответственность); - склонность выполнять облегченные задания; - слабо ориентирован на процесс обучения. 	<p>Частично устанавливает связи между учением и будущей профессиональной деятельностью;</p> <ul style="list-style-type: none"> - стремится к приобретению новых знаний и умений. 	<p>Устанавливает связи между учением и будущей профессиональной деятельностью;</p> <ul style="list-style-type: none"> - стремится к самоизменению— приобретению новых знаний и умений; - мотивирован на высокий результат учебных достижений.

~ варианты контрольно-измерительных материалов:

Вопросы к учебным тестам, практическим заданиям, беседы, опроса, проектам.

~ формы фиксации результатов реализации программы

Карта результативности освоения программы, информационная карта о деятельности педагога, протокол, ведомость, таблица наблюдений.

Методические материалы

~ методика, методы и приемы, технологии обучения

С целью эффективности реализации программы целесообразно использовать такие технологии:

- Информационно – коммуникационная технология
- Технология развития критического мышления
- Проектная технология
- Технология развивающего обучения
- Здоровьесберегающие технологии
- Технология проблемного обучения
- Игровые технологии
- Модульная технология
- Технология мастерских
- Кейс – технология
- Технология интегрированного обучения
- Педагогика сотрудничества.
- Технологии уровневой дифференциации
- Групповые технологии
- Традиционные технологии (классно-урочная система)

~ формы проведения занятий

Для реализации программы применяются следующие формы занятий:

- на этапе изучения нового материала—лекция, объяснение, рассказ, демонстрация, игра;
- на этапе практической деятельности—беседа, дискуссия, практическая работа;
- на этапе освоения навыков — творческое задание;
- на этапе проверки полученных знаний — публичное выступление с демонстрацией результатов работы, дискуссия, рефлексия.

~ особенности построения занятий

Программу реализует педагог согласно учебным планам.

~ перечень дидактических средств с описанием формы и тематики к разделам/темам программы:

Раздаточный материал по теме занятия, учебные фильмы, шаблоны, презентации по темам занятия, листовки и памятки для детей и их родителей (их законных представителей), учебная литература.

Информационные источники

- нормативная база

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р)
3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 09 ноября 2018 г. N 196)

4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. N 41 г. Москва "Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»
5. Конституция Российской Федерации, Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г.
6. Конвенция о правах ребенка, Принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи от 20 ноября 1989 года
7. Отраслевой регламент

- список литературы для использования педагогом

- Барышева Т.А. «Креативность. Диагностика и развитие». С-ПБ. Изд-во РГПУ им А.И.Герцена, 2002 год.
- Гаевский О.К. Авиамоделирование. - М.Патриот, 1990 год.
- Ермаков А.М. Простейшие авиамодели.- М. Просвещение, 1984 год.
- Кокунина Л.Х. Основы аэродинамики. Учебник, 2-е издание, переработанное и дополненное.- М. Транспорт, 1982.
- Костенко В.И., Столяров Ю.С. Мир моделей.- М. Изд-во ДОСААФ, 1989.
- Рожков В.С. Авиамодельный кружок. М. Просвещение, 1986.
- Смирнов Э.П. Как сконструировать и построить летающую модель.- М. Изд-во ДОСААФ. 1973.
- Туник Е.Е. Модифицированные креативные тесты Вильямса. – С-Пб., Речь, 2003.

- список литературы в адрес учащихся и родителей

- Бауэрс П. Летательные аппараты нетрадиционных схем. Перевод с английского - М. Мир, 1991 год.
- История воздухоплавания и авиации в России (июль 1914год-октябрь 1917год) под редакцией Дузь П.Д.- Машиностроение, 1989 год.
- Кайтанов К.Ф. Повесть о парашюте. Л.Дет. лит., 1981 год.
- Калина И. Двигатели для спортивного моделизма. Ч.2.Пер. с чешского.- М., Издательство ДОСААФ, 1988 год.
- Спунда Б. Летающие модели вертолётов. Перевод с польского.- М., Мир, 1988 год.
- Фещенко В.Н., Махмутов Р.Х. Токарная обработка.- М., Высшая школа, 1990 год.
- Моделист- конструктор, журналы 1975-2004 г.г.Москва.
- Журналы: «Малый модельаж», «Флигель- ревью», «Техника молодёжи».

- перечень интернет-источников

1. Сайт ГБУ ДО ДДТ Красносельского района Санкт-Петербурга: [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://ddtks.ru>, свободный.
2. <https://www.fasr.ru/> Федерация авиамодельного спорта России: Главная
3. <http://www.fasspbilo.ru/> Федерация авиамодельного спорта СПб.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕРВОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

Основная цель первого года обучения: освоение учащимися основ авиамоделизма как средства развития творческих способностей и интереса к науке и технике.

Главные задачи образовательной программы первого года обучения:

Обучающие:

- познакомить учащихся с историей зарождения и становления авиации и ракетно-космической техники;
- познакомить с элементарными основами аэродинамики;
- обучить детей приемам правильной и безопасной работы с различным столярным и слесарным инструментом, а также работе на станочном оборудовании.

Развивающие:

- пробуждение творческих возможностей учащихся;
- развитие элементарных навыков черчения;
- развитие элементарных навыков обработки бумаги, древесины, пенопласта, металла.

Воспитательные:

- формирование коммуникативных навыков учащихся на основе общего досугового интереса;
- формирование ответственного отношения к результату собственной деятельности;
- формирование волевых качеств и упорства в творческом труде.

СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПЕРВОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

1. Вводное занятие

Теория: Рассказ об истории возникновения и развитии авиации, использовании ее в различных сферах человеческой деятельности (экономики, обороны). Знакомство с понятием «авиамоделизм». Показ наглядных пособий (моделей, изготовленных учащимися в предыдущие годы), демонстрация и запуск моделей. Просмотр видеофильма о проведении соревнований по авиации и авиамоделизму. Знакомство учащихся с лабораторией и ее оборудованием.

2. Основы безопасности труда

Теория: Знакомство с основным инструментом (столярным, слесарным), используемым при постройке моделей. Показ приемов правильной и безопасной работы этим инструментом. Показ приемов работы на сверлильном и заточном станках. Выполнение некоторых приёмов работы ручным инструментом и на станках. Демонстрация приемов работы с одним из инструментов. Обучение приемам работы на других станках, знакомство со специальными технологическими приспособлениями при прохождении соответствующих тем.

3. Изготовление планеров из бумаги

Теория: Знакомство с основами полета моделей. Возникновение подъемной силы крыла. Основные элементы конструкции самолета и модели. Способы регулировки полёта модели.

Практика: Изготовление учебной модели планера из бумаги типа «Летающее крыло» и воздуходушных самолётов МИГ-3, СУ-7. Самостоятельное выполнение задания по настройке модели на горизонтальный полет. Изготовление модели с различной формой крыла и оперения (по собственному выбору). Проведение игры - соревнования с

построенными моделями на дальность полета, точность посадки и лучший фигурный полет. Оценка результатов полетов учащимися второго года обучения.

4. Изготовление самолётов из пенопласта и дерева

Теория: Знакомство с основами полета моделей бумажных самолётов с применением бамбуковых реек.

Практика: Изготовление бумажных самолётов с применением бамбуковых реек, для укрепления фюзеляжа и крыла типа «Космолет» и «Рама».

5. Планер «Стрелка»

Теория: Определение планера, как летательного аппарата тяжелее воздуха, принцип полета и его основные составные части. Демонстрация готовых моделей, построенных в предыдущие годы. Сведения о приемах и способах регулирования прямолинейного полета. Предлагается придумать название своей модели.

Практика: Изготовление модели по шаблонам. Регулировочные запуски на открытом ровном участке в безветренную погоду. Учащиеся самостоятельно регулируют полет своей модели. Определение наиболее удачной модели, которая впоследствии экспонируется на районной выставке детского технического творчества.

6 Расчёт чертежа вертолёт «Стрекоза»

Теория: Рассказ о принципах работы воздушного винта и основных его параметрах. Правила правильного черчения. Расчет и вычерчивание модели вертолёт.

Практика: Демонстрация педагогом воздушных винтов разнообразных авиационных моделей. Расчет и чертеж учащимися модели вертолета.

7. Изготовление вертолёт «Стрекоза» по чертежу

Теория: Знакомство учащихся с историей создания вертолёт и его применением. Основные элементы конструкции и различные схемы: одно винтовые с рулевым винтом, двухвинтовые. Теория полёт вертолёт. Представление о принципах управления вертолетом.

Практика: Изготовление модели вертолёт по собственному чертежу. Изготовление фюзеляжа из рейки 4x4мм. Установка на фюзеляже передней и задней бобышки. Изготовление воздушного винта модели из бамбуковой рейки и бумаги. Запуски модели вертолёт. Исследование учащимися влияния параметров винта и частоты его вращения от количества резино мотора. Индивидуальные выводы учащимися по результатам испытаний.

8. Планер из дерева и пенопласта

Теория: Принцип полета планера из дерева и пенопласта и его основные составные части. Сведения о приемах и способах регулирования прямолинейного полета.

Практика: Нахождение центра тяжести планера и правильной установки крыла на фюзеляж. Основные детали планера (фюзеляж, крыло, стабилизатор). Изготовление учащимися планера по чертежу. Сборки планера, оклеивание планера папиросной бумагой. Тренировочные запуски планеров.

9. Самолёт из дерева и пенопласта с открытым резиновым двигателем.

Теория: Углубление знаний по авиации и авиационной технике, развитие и закрепление ранее полученных навыков и умений в процессе постройки моделей.

Практика: Изготовление учащимися самостоятельно по чертежу фюзеляжа, крыльев и хвостового оперения. Изготовление шасси и пропеллера. Исследование учащимися влияние

центровки самолета на устойчивость модели. Отбор лучших моделей для экспонирования на районной выставке.

10. Самолёт из пенопласта с закрытым резиномотором.

Теория: Принцип полета самолёта из пенопласта и его основные составные части. Сведения о приемах и способах регулирования прямолинейного полета.

Практика: Нахождение центра тяжести самолёта из пенопласта и правильной установки крыла на фюзеляж. Основные детали самолёта из пенопласта (фюзеляж, крыло, стабилизатор, пропеллера). Изготовление учащимися самолёта по чертежу. Сборки самолёта, оклеивание покраска. Тренировочные запуски самолётов.

11. Планер - схема.

Теория: Знакомство учащихся с начинающим классом схематических моделей планеров и их отличительными характеристиками: схемой управления, способом обеспечения путевой и поперечной устойчивости.

Практика: Демонстрация принципа создания подъемной силы крыла и способы ее увеличения. Тренировочные запуски на аэродроме модели по завершению создания планеров. Изучение правильной затяжки планера на большую высоту при запуске моделей. Проведение мини соревнований. Награждение победителей ценными призами. Отбор лучших моделей на районную выставку.

12. Самолет – схема с резиновым двигателем.

Теория: Знакомство учащихся с начинающим классом схематических моделей самолёта и их отличительными характеристиками от планера: схемой управления, способом обеспечения путевой и поперечной устойчивости.

Практика: Демонстрация принципа создания подъемной силы крыла и способы ее увеличения. Тренировочные запуски на аэродроме модели по завершению создания самолёта. Изучение правильного запуска самолёта-схемки. Проведение мини соревнований. Награждение победителей ценными призами. Отбор лучших моделей на районную выставку.

13. Правила проведения соревнований по авиамodelьному спорту.

Теория: Классификация моделей планеров и самолетов. Отбор на соревнования технически совершенных моделей. Отбор участников на соревнования (общие положения, дисквалификация участников, помощники спортсменов). Спортивные условия. Оценка результатов соревнований и документация.

14. Учебно-тренировочные запуски.

Теория: Подготовка учащимися своих моделей к запускам. Правила запуска модели, предварительная регулировка. Анализ педагогом и учащимися неудачных полетов и выяснение их причины. Выявление и устранение дефектов. Наблюдение учащимися за свойствами окружающей среды.

Практика: Регулировка угла атаки модели. Подготовка резино мотора модели к запуску. Отработка правильной затяжки планера на большую высоту. Центровка самолета для устойчивости модели. Запуск моделей.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧАЩИМИСЯ ПРОГРАММЫ ПЕРВОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

По итогам освоения программы 1-го года обучения:

Приобретут знания:

- по истории зарождения, становления и использования авиации, перспективам её развития;
- о различных типах летательных аппаратов и соответствующих принципах создания подъёмной силы крыла;
- о назначении и устройстве основных частей и узлов летательных аппаратов тяжелее воздуха (самолета, планера, вертолета);
- базовые понятия основ аэродинамики;
- о наименовании и назначении различного столярного и слесарного инструмента, а также электромеханических станков;
- об основных материалах (древесина, металл, полимеры), используемых при постройке моделей.

Научатся:

- приёмам правильной и безопасной работы с различным инструментом;
- работать на сверлильном станке и электролобзике;
- запускать модели самолётов, вертолётов, и регулировать режимы их полёта;
- изготавливать различные узлы и детали моделей летательных аппаратов из разных материалов;
- технологическим приёмам обработки древесины, металла, пластмассы и т. д;
- проводить несложные исследования лётных характеристик моделей вертолётов, самолётов и планеров.

ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Основные формы проведения занятий: сообщение информации, просмотр видеофильмов, практическая работа, диагностическая игра, соревнование.

Способы проверки результативности освоения учащимися программы: тестовые задания по темам и разделам программы, игры-викторины и игры-конкурсы, мини-выставки внутри коллектива, анализ выполненных работ, защита работ.

Основные формы подведения итогов реализации программы:

- отчетная выставка с демонстрацией лучших творческих работ учащихся, позволяющая сравнить достигнутый уровень творческих возможностей, стимулирующая дальнейшее развитие творческого потенциала;
- участие школьников в соревнованиях различного уровня: районных, городских, Российских, Международных.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПЕРВОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

№	Тема	Форма занятий	Приёмы и методы организации образовательного процесса	Дидактические Материально-оснащение
1	Вводное занятие	Лекция	Демонстрация схем, плакатов	Плакаты
2	Основы безопасности труда	Лекция	Рассказ, демонстрация	Плакаты, инстру
3	Изготовление планеров из бумаги.	Лекция, беседа, практическое занятие, запуск модели	Демонстрация, показ способов деятельности	Шаблоны, нитки, ножницы, карандаш, ватма
4	Изготовление самолётов из пенопласта и дерева.	Рассказ, беседа, практическое занятие, запуск модели	Показ способов деятельности	Шаблоны, нитки, ножницы, лобзик, карандаш, ватма
5	Планер «Стрелка»	Лекция, Беседа, практическое занятие, запуск модели	Беседа, показ способов деятельности, метод эвристического исследования, практическое занятие.	Шаблоны, нитки, ножницы, лобзик, карандаш, ватма
6	Расчёт чертежа вертолёта «Стрекоза»	Рассказ беседа практическое занятие запуск модели	Метод «Оппонентный круг», практическое занятие, показ способов деятельности	Чертёж, нитки, р лавсан, проволока
7	Изготовление вертолёта «Стрекоза» по чертежу	Рассказ беседа практическое занятие	Практическое занятие, объяснение, показ модели в действии	Ватман, каранда
8	Планер из дерева и пенопласта.	Рассказ беседа, демонстрация в действии	Практическая и самостоятельная работа, запуск модели	Чертёж, нитки, р проволока, кара
9	Самолёт из дерева и пенопласта с открытым резиномотором.	Рассказ беседа практическое занятие	Самостоятельное выполнение заданий, запуск модели	Чертёж, нитки, р лавсан, проволока, нож, ножовка по

10	Самолёт из пенопласта с закрытым резиномотором.	Рассказ беседа практическое занятие запуск модели	Показ способов деятельности, тестирование, запуск модели	Чертёж, нитки, р лавсан, проволока резина, нож, нож
11	Планер - схема	Рассказ беседа запуск модели демонстрация в действии	Практическое занятие, самостоятельное выполнение заданий	Чертёж, нитки, р лавсан, проволока нож, ножовка по
12	Самолет – схема с резиновым двигателем.	Лекция, беседа	Практическое занятие, самостоятельное выполнение заданий	Секундомер, тай
13	Правила проведения соревнований по авиамodelьному спорту.	Объяснение	Запуск моделей, тренировочные запуски моделей	Модели, секундо
14	Тренировочные запуски.	Объяснение	Запуск моделей, тренировочные запуски моделей	Модели, секундо

Информационные источники

Нормативно-правовые документы:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р)
3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29 августа 2013 г. N 1008)
4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. N 41 г. Москва "Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»
5. Конституция Российской Федерации, Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г.
6. Конвенция о правах ребенка, Принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи от 20 ноября 1989 года.

Литература, рекомендованная педагогам

1. Барышева Т.А. «Креативность. Диагностика и развитие». С-ПБ. Изд-во РГПУ им А.И.Герцена, 2002 год.
2. Гаевский О.К. Авиамоделирование. - М.Патриот, 1990 год.
3. Ермаков А.М. Простейшие авиамодели.- М. Просвещение, 1984 год.
4. Кокунина Л.Х. Основы аэродинамики. Учебник, 2-е издание, переработанное и дополненное.- М. Транспорт, 1982.
5. Костенко В.И., Столяров Ю.С. Мир моделей.- М. Изд-во ДОСААФ, 1989.
6. Рожков В.С. Авиамодельный кружок. М. Просвещение, 1986.
7. Смирнов Э.П. Как сконструировать и построить летающую модель.- М. Изд-во ДОСААФ. 1973.
8. Туник Е.Е. Модифицированные креативные тесты Вильямса. – С-Пб., Речь, 2003.

Литература, рекомендованная учащимся

1. Бауэрс П. Летательные аппараты нетрадиционных схем. Перевод с английского - М. Мир, 1991 год.
2. История воздухоплавания и авиации в России (июль 1914год-октябрь 1917год) под редакцией Дузь П.Д.- Машиностроение, 1989 год.
3. Кайтанов К.Ф. Повесть о парашюте. Л.Дет. лит., 1981 год.
4. Калина И. Двигатели для спортивного моделизма. Ч.2.Пер. с чешского.- М., Издательство ДОСААФ, 1988 год.
5. Спунда Б. Летающие модели вертолётов. Перевод с польского.- М., Мир, 1988 год.
6. Фещенко В.Н., Махмутов Р.Х. Токарная обработка.- М., Высшая школа, 1990 год.
7. Моделист- конструктор, журналы 1975-2004 г.г.Москва.
8. Журналы: «Малый модельаж», «Флигель- ревью», «Техника молодёжи».

Календарный тематический план
 дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
 «Авиамоделизм»
 на 2025-2026 учебный год
 для группы №1, первого года обучения
 педагога Прохорова Михаила Ивановича

№ п/п	Дата занятия		Тема / содержание занятия	Колич ество часов	Приме чание
	план	факт			
1.			Вводное занятие. Беседа по технике безопасности №1.		
2.			Основы безопасности труда		
3.			Изготовление планеров из бумаги.		
4.			Изготовление планеров из бумаги. Планер «летающее крыло».		
5.			Изготовление самолётов из пенопласта и дерева. Изготовление воздуходувного планера МИГ-21.		
6.			Изготовление самолётов из пенопласта и дерева. Самолет «И-16».		
7.			Изготовление самолётов из пенопласта и дерева. Самостоятельное выполнение задания по настройке модели на горизонтальный полет.		
8.			Изготовление самолётов из пенопласта и дерева. Изготовление модели с различной формой крыла.		
9.			Изготовление самолётов из пенопласта и дерева. Проведение игры-соревнования.		
10.			Изготовление самолётов из пенопласта и дерева. Соревнования моделей на дальность полёта.		
11.			Изготовление самолётов из пенопласта и дерева. Соревнования моделей на точность посадки. Оценка результатов.		
12.			Изготовление самолётов из пенопласта и дерева. Проведение игры-соревнования.		
13.			Изготовление самолётов из пенопласта и дерева. Проведение игры-соревнования.		
14.			Планер «Стрелка»		
15.			Планер «Стрелка» Изготовление крыла по шаблону.		
16.			Расчёт чертежа вертолёта «Стрекоза»		
17.			Расчёт чертежа вертолёта «Стрекоза» Принцип работы воздушного винта.		
18.			Изготовление вертолёта «Стрекоза» по чертежу.		
19.			Изготовление вертолёта «Стрекоза» по чертежу.		
20.			Изготовление вертолёта «Стрекоза» по чертежу. Теория полёта.		

21.			Планер из дерева и пенопласта. История создания авиации.		
22.			Планер из дерева и пенопласта. Изготовление крыла.		
23.			Планер из дерева и пенопласта. Изготовление фюзеляжа.		
24.			Планер из дерева и пенопласта. Изготовление фюзеляжа.		
25.			Самолёт из дерева и пенопласта с открытым резиномотором. История создания авиации.		
26.			Самолёт из дерева и пенопласта с открытым резиномотором. Изготовление крыла.		
27.			Самолёт из дерева и пенопласта с открытым резиномотором. Изготовление стабилизатора.		
28.			Самолёт из дерева и пенопласта с открытым резиномотором. Изготовление фюзидяжа.		
29.			Самолёт из дерева и пенопласта с открытым резиномотором. Изготовление резиномотора.		
30.			Самолёт из пенопласта с закрытым резиномотором. История создания авиации.		
31.			Самолёт из пенопласта с закрытым резиномотором. Изготовление крыла.		
32.			Самолёт из пенопласта с закрытым резиномотором. Изготовление стабилизатора.		
33.			Самолёт из пенопласта с закрытым резиномотором. Изготовление фюзидяжа.		
34.			Самолёт из пенопласта с закрытым резиномотором. Изготовление резиномотора.		
35.			Самолёт из пенопласта с закрытым резиномотором. Изготовление пропеллера.		
36.			Беседа по технике безопасности №2. Планер-схема.		
37.			Планер – схема.		
38.			Планер – схема. Чертёж схематической модели.		
39.			Планер – схема. Изготовление фюзеляжа.		
40.			Планер – схема. Изготовление хвостового оперения.		
41.			Планер – схема Изготовление крыла.		
42.			Планер – схема. Изготовление крыла.		
43.			Планер – схема. Изготовление крыла.		
44.			Планер – схема. Изготовление крыла.		
45.			Планер – схема. Изготовление крыла.		
46.			Планер – схема. Обклейка модели и покраска.		
47.			Планер – схема. Проведение мини соревнований.		
48.			Самолет – схема с резиновым двигателем. Теория полёта самолёта.		
49.			Самолет – схема с резиновым двигателем. Углубление знаний по авиационной технике.		
50.			Самолет – схема с резиновым двигателем. Развитие навыков и умений в процессе		

			постройки модели.		
51.			Самолет – схема с резиновым двигателем. Вычерчивание чертежа в масштабе 1:1.		
52.			Самолет – схема с резиновым двигателем. Изготовление фюзеляжа и хвостового оперения.		
53.			Самолет – схема с резиновым двигателем. Изготовление крыльев.		
54.			Самолет – схема с резиновым двигателем. Изготовление крыльев.		
55.			Самолет – схема с резиновым двигателем. Изготовление крыльев.		
56.			Самолет – схема с резиновым двигателем. Изготовление крыльев.		
57.			Самолет – схема с резиновым двигателем. Изготовление крыльев.		
58.			Самолет – схема с резиновым двигателем. Изготовление крыльев.		
59.			Самолет – схема с резиновым двигателем. Изготовление крыльев.		
60.			Самолет с резиновым двигателем. Отбор лучших моделей для экспонирования на районной выставке.		
61.			Правила проведения соревнований по авиамodelьному спорту. Отбор на соревнования лучших моделей.		
62.			Учебно-тренировочные запуски.		
63.			Учебно-тренировочные запуски.		
64.			Учебно-тренировочные запуски.		
65.			Учебно-тренировочные запуски.		
66.			Учебно-тренировочные запуски. Спортивные условия, оценка результатов.		
67.			Учебно-тренировочные запуски. Участие в районных соревнованиях.		
68.			Учебно-тренировочные запуски. Участие в городских соревнованиях.		
69.			Учебно-тренировочные запуски. Участие в городских соревнованиях.		
70.			Учебно-тренировочные запуски. Участие в районных соревнованиях.		
71.			Учебно-тренировочные запуски. Участие в городских соревнованиях.		
72.			Учебно-тренировочные запуски. Участие в городских соревнованиях.		
Всего часов:					

План воспитательной работы объединения

№ п/п	Название мероприятия	Номер группы	Сроки	Место проведения	Примечание
1	День знаний	1	сентябрь	ДДТ	
2	Посвящение в ДДЮТовцы	1	октябрь	Администрация Красносельского района	
3	субботник	1	октябрь	ДДТ	
4	Районные соревнования по авиамоделизму Фрунзенского района	1	ноябрь	ДДТ Фрунзенского района	
5	Городские соревнования	1	декабрь	ГБНОУ «СПбГДТЮ»	
6	Соревнования по авиамоделизму в рамках районной недели науки и техники	1	декабрь	ДДТ	
7	Городские соревнования	1	февраль	ГБНОУ «СПбГДТЮ»	
8	масленица	1	март	ДДТ	
9	субботник	1	апрель	ДДТ	
10	Районная выставка детского технического творчества	1	Апрель	ДДТ	

План работы с родителями

№ п/п	Название мероприятия	Номер группы	Сроки	Место проведения	Примечание
1	Консультирование родителей о деятельности объединения	1	1-10 сентября	ДДТ	
2	Родительское собрание	1	сентябрь	ДДТ	
3	Приглашение родителей на праздник «Посвящение в ДДЮТовцы»	1	Октябрь	ДДТ	
4	Консультирование родителей учащихся, участвующих в районных и городских соревнованиях	1	Ноябрь-декабрь, февраль-март-апрель	ДДТ	
5	Индивидуальные консультации для родителей по результатам освоения учащимися образовательной программы в конце первого полугодия	1	Декабрь	ДДТ	
6	Приглашение родителей на районную выставку детского технического творчества	1	Апрель	ДДТ	
7	Индивидуальные консультации для родителей по результатам освоения учащимися образовательной программы первого года обучения	1	Май	ДДТ	

План учебно-воспитательной работы объединения

№ п/п	Название мероприятия	Номер группы	Сроки	Место проведения	Примечание
1	День знаний	5	сентябрь	ДДТ	
2	Городские соревнования по авиамodelизму «Кубок Баштаника»	5	сентябрь-октябрь	ГБНОУ «СПбГДТЮ»	
3	Районные соревнования по авиамodelизму Фрунзенского района	5	октябрь	ДДТ Фрунзенского района	
4	Районные соревнования по авиамodelизму Красносельского района	5	ноября	ДДТ	
5	Городские соревнования	5	декабря	ГБНОУ «СПбГДТЮ»	
6	Соревнования по авиамodelизму в рамках районной недели науки и техники	5	декабрь	ДДТ	

7	Городские соревнования	5	февраль	ГБНОУ «СПбГДТЮ»	
8	Городские соревнования по комнатным авиамоделям	5	март	ГБНОУ «СПбГДТЮ»	
9	Районная выставка детского технического творчества	5	Апрель	ДДТ	
10	Городские соревнования по метательным планерам	5	май	г.Пушкин	

План работы с родителями

№ п/п	Название мероприятия	Номер группы	Сроки	Место проведения	Примечание
1	Консультирование родителей о деятельности объединения	5	1-10 сентября	ДДТ	
2	Родительское собрание	5	сентябрь	ДДТ	
3	Консультирование родителей учащихся, участвующих в районных и городских соревнованиях	5	Ноябрь-декабрь, февраль-март-апрель	ДДТ	
4	Индивидуальные консультации для родителей по результатам освоения учащимися образовательной программы в конце первого полугодия	5	Декабрь	ДДТ	
5	Приглашение родителей на районную выставку детского технического творчества	5	Апрель	ДДТ	
6	Индивидуальные консультации для родителей по результатам освоения учащимися образовательной программы первого года обучения	5	Май	ДДТ	

Приложение 1

Материалы для проведения мониторинга знаний и умений обучающихся по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
«ОСНОВЫ НАЧАЛЬНОГО АВИАМОДЕЛИЗМА»
Педагог ПРОХОРОВ М.И.
2025-2026 уч. год, первое полугодие

Материалы для проведения мониторинга предметных знаний и умений

Предметные ожидаемые результаты

- по истории зарождения, становления и использования авиации, перспективам её развития;
- о современной авиационной технике (гражданской и военной);
- о современном авиамоделизме и перспективах его развития;
- по основным теоретическим положениям аэродинамики и возможностью их использования при учебных запусках моделей;
- по двигательным установкам моделей самолетов и расчетам воздушных винтов этих установок;
- по широкому спектру конструкционных материалов, используемых в моделизме, и технологиям обработки различных материалов;
- по применению компьютера в процессе разработки, изготовления и испытания моделей.

Мониторинг предметных знаний и умений заключается в проверке теоретических знаний и практических умений, состоит из двух частей:

1. в форме тестового задания по пройденным темам;
2. в форме практической работы.

1 часть. Проверка теоретических знаний в форме тестового задания

Методика проведения тестового задания

1. Каждому учащемуся выдается бланк-опросника с вопросами и вариантами ответов.
2. С учащимися проводится беседа о правилах заполнения опросника.
3. Учащиеся выполняют задание. Время на выполнение задания 20 минут.
3. После выполнения учащимися задания бланки собираются.
4. Проверяется правильность выполнения задания и оценивается уровень знания согласно критериям.

Материалы для проведения тестового задания

1. Инструкция для учащихся:

1. Подпишите карточку.
2. Внимательно прочитайте вопрос.
3. Из предложенных вариантов ответов выберите правильный.
4. Поставьте галочку в ячейке, соответствующей выбранному варианту ответа (ответов).

2. Бланк-опросник:

Ф.И. _____ Дата _____

1. Что относится к основным деталям самолёта и планера?

- | | |
|--------------------------|---------|
| <input type="checkbox"/> | фюзеляж |
| <input type="checkbox"/> | крыло |

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| <input type="checkbox"/> | * Всё перечисленное |
| <input type="checkbox"/> | Хвостовое оперение |

Какие основные материалы используются для постройки самолёта
2. и планера?

дерево
 * Все варианты верны

пластик
 лавсан

Какой основной клей используется при изготовлении модели
3. кордового самолёта?

АГО
 Клей момент

* ПВА
 Супер клей

4. Какое дерево используется для изготовления лонжеронов крыла?

берёза
 * мелкозернистая сосна

бук
 дуб

Какую величину угла атаки необходимо установить на планере для
5. прямолинейного полёта планера?

0-градусов
 -2 градуса

* 3-градуса
 5-градусов

3. Ключ: в тестовом задании правильные варианты ответа помечены цветом и «звездочкой».

Критерии оценки знаний

3 балла (высокий уровень освоения материала) – в тестовом задании дано 4 или 5 правильных ответов.

2 балла (средний уровень) – в тестовом задании дано 2 или 3 правильных ответа.

1 балл (низкий уровень) – в тестовом задании дан 1 правильный ответ.

2 часть. Проверка практических умений в форме практической работы

Задание: Изготовление Самолёта «Стриж»

Модель для задания



Оценка выполнения практического задания производится визуально.

Критерии оценки умений

3 балла (высокий уровень) – задание выполнено быстро, без уточняющих вопросов, модель имеет равные стороны и симметрична.

2 балла (средний уровень) – задание выполняется дольше минимального расчетного времени, имеются незначительные недочеты (искажения и нарушение пропорций).

1 балл (низкий уровень) – задание выполняется дольше максимального расчетного (заданного) времени, участник задает много уточняющих вопросов, переспрашивает, переделывает, качество модели плохое.

Материалы для проведения мониторинга метапредметных результатов

Метапредметные ожидаемые результаты

- Умение разьяснять и аргументировать высказывания;
- Умение ставить цели и решать задачи;
- Целеполагание.

Мониторинг метапредметных результатов заключается в педагогическом наблюдении за действиями учащихся в процессе совместной деятельности (на занятиях, выездах и т.п.), проявляющими их умения:

- Разьяснять и аргументировать высказывания. Задавать друг другу вопросы. Слушать друг друга;

- Самостоятельно ставить и решать учебные задачи, разрабатывать пути их решения, а также контролировать и оценивать свои достижения;
- Целеполагание;

Таблица наблюдений для оценки метапредметных результатов

№	Фамилия, имя	Объект наблюдения			Общий итог (среднее кол-во баллов)
		Умение разяснять и аргументировать высказывания	Целеполагание	Умение ставить цели и решать задачи	
1					
2					
3					

Критерии оценки метапредметных результатов:

Объект наблюдения	Критерии оценки		
Разяснять и аргументировать высказывания. Задавать друг другу вопросы. Слушать друг друга.	1 балл (низкий уровень) – Ребенок не учитывает возможность разных оснований для оценки одного и того же предмета или выбора; соответственно, исключает возможность разных точек зрения: ребенок принимает одну из сторон, считая иную позицию однозначно неправильной	2 балла (средний уровень) - Ребенок понимает возможность разных подходов к оценке предмета или ситуации и допускает, что разные мнения по-своему справедливы либо ошибочны, но не может обосновать свои ответы.	3 балла (высокий уровень) - Ребенок демонстрирует понимание относительности оценок и подходов к выбору, учитывает различие позиций и может высказать и обосновать свое собственное мнение.
Целеполагание	1 балл (низкий уровень) – - Предъявляемое требование осознается лишь частично. Включаясь в работу, быстро отвлекается или ведет себя хаотично. Может принимать лишь простейшие цели (не предполагающие промежуточные цели-требования). - Принимает и выполняет только	2 балла (средний уровень) – - Принимает и выполняет только практические задачи, в теоретических задачах не ориентируется. - Принятая познавательная цель сохраняется при выполнении учебных действий и регулирует весь процесс их выполнения; четко	3 балла (высокий уровень) – - Столкнувшись с новой практической задачей, самостоятельно формулирует познавательную цель и строит действие в соответствии с ней. - Самостоятельно формулирует познавательные цели, выходя за пределы требований программы.

	<p>практические задачи (но не теоретические), в теоретических задачах не ориентируется</p> <p><i>- Плохо различает учебные задачи разного типа; отсутствует реакция на новизну задачи, не может выделить промежуточные цели, нуждается в операционном контроле со стороны педагога, не может ответить на вопросы о том, что он собирается делать или сделал.</i></p> <p><i>- Осознает, что надо делать в процессе решения практической задачи; в отношении теоретических задач не может осуществлять целенаправленных действий.</i></p>	<p>выполняется требование познавательной задачи.</p> <p><i>- Осознает, что надо делать и сделал в процессе решения практической задачи; в отношении теоретических задач не может осуществлять целенаправленных действий.</i></p> <p><i>- Охотно осуществляет решение познавательной задачи, не изменяя ее (не подменяя практической задачей и не выходя за ее требования), четко может дать отчет о своих действиях после принятого решения.</i></p>	<p><i>- Невозможность решить новую практическую задачу объясняет отсутствие адекватных способов; четко осознает свою цель и структуру найденного способа.</i></p> <p><i>- Выдвигает содержа-тельные гипотезы, учебная деятельность приобретает форму активного исследования способов действия.</i></p>
<p>Самостоятельно ставить и решать учебные задачи, разрабатывать пути их решения, а также контролировать и оценивать свои достижения</p>	<p><u>1 балл (низкий уровень)</u> – Характеризуется стремлением понять, запомнить и воспроизвести знания, овладеть способом его применения по образцу (автоматическое восприятие, иногда без понимания).</p> <p><i>Этот уровень отличается неустойчивостью волевых усилий, отсутствием у учащих-ся интереса к</i></p>	<p><u>2 балла (средний уровень)</u> Характеризуется стремлением учащегося к выявлению смысла изучаемого содержания, стремлением познать связи между явлениями и процессами, овладеть способами применения знаний в измененных условиях.</p> <p><i>Характерный показатель: большая</i></p>	<p><u>3 балла (высокий уровень)</u> - Характеризуется интересом и стремлением не только проникнуть глубоко в сущность явлений и их взаимосвязей, но и найти для этой цели новый способ.</p> <p><i>Характерная особенность – проявление высоких волевых качеств учащегося, упорство и настойчивость в достижении цели, широкие и стойкие</i></p>

	<i>углублению знаний, отсутствием вопросов типа: «Почему?»</i>	<i>устойчивость волевых усилий, которая проявляется в том, что ребенок стремится довести начатое дело до конца, при затруднении не отказывается от выполнения задания, а ищет пути решения.</i>	<i>познавательные интересы. Данный уровень активности обеспечивается возбуждением высокой степени рассогласования между тем, что учащийся знал, что уже встречалось в его опыте и новой информацией, новым явлением.</i>
--	--	---	--

Материалы для проведения мониторинга личностных результатов

Личностные ожидаемые результаты

- Нравственно-этическая ориентация;
- Смыслообразование в учебной деятельности.

Мониторинг личностных результатов заключается в педагогической оценке нравственно-этической ориентации. Оценивается уровень нравственного развития обучающегося посредством педагогического наблюдения.

Таблица фиксации личностных результатов

№	Фамилия, имя	Уровень нравственного развития	Смыслообразование
1			
2			
3			
4			

Критерии оценки личностных результатов:

Объект наблюдения	Критерии оценки		
Уровень нравственного развития.	<u>1 балл (низкий уровень)</u> – доконвенциональный : - ориентация на наказание и послушание; - наивная гедонистическая ориентация.	<u>2 балла (средний уровень)</u> – конвенциональный : - ориентация на соответствие ближнему окружению/малой группе; - установка на поддержание установленного порядка социальной справедливости и фиксированных правил.	<u>3 балла (высокий уровень)</u> – постконвенциональный : - утилитаризм и представление о морали как продукте общественного договора; - универсальные этические принципы.

<p>Смыслообразование</p>	<p>1 балл (низкий уровень) – - частично сформированы познавательные мотивы и интересы; - частично сформированы социальные мотивы (чувство долга, ответственность); - склонность выполнять облегченные задания; - слабо ориентирован на процесс обучения.</p>	<p>2 балла (средний уровень) – - частично устанавливает связи между учением и будущей профессиональной деятельностью; - стремится к приобретению новых знаний и умений.</p>	<p>3 балла (высокий уровень)- - устанавливает связи между учением и будущей профессиональной деятельностью; - стремится к самоизменению — приобретению новых знаний и умений; - мотивирован на высокий результат учебных достижений.</p>
--------------------------	---	--	--