

# ГБУ ДО «МОЛОДЕЖНЫЙ ТВОРЧЕСКИЙ ФОРУМ КИТЕЖ ПЛЮС»

ПРИНЯТО  
на педагогическом совете  
ГБУ ДО  
«Молодежный творческий Форум  
Китеж плюс»  
Протокол № 1  
от «31» 08 2018 г



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБУ ДО  
«Молодежный творческий Форум Китеж плюс»  
Кендыш И.А.  
Приказ № 330/0-р  
от «31» 08 2018 г

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

### «АВИАМОДЕЛЬНЫЙ СПОРТ»

Возраст обучающихся – 7- 17 лет.

Срок реализации – 3 года.

Разработчик:  
педагог дополнительного образования:  
Кормышев Евгений Вячеславович.

Санкт-Петербург  
2018

## Пояснительная записка

**Направленность:** техническая.

**Актуальность** программы заключается в том, что занятие авиамоделизмом полезно для всестороннего развития учащихся. Знания и навыки, приобретаемые на занятиях авиамодельной секции, социализируют учащихся, дают ориентацию в выборе будущей профессии, а так же учащийся может проявить себя и как конструктор, и как прикладник, и как спортсмен.

Авиамоделизм - первая школа воспитания не только пилотов и авиастроителей, но и будущих квалифицированных рабочих, инженеров, конструкторов, изобретателей и рационализаторов. При стремительном росте науки и техники объём знаний неуклонно растёт, появляются новые технологии производства, новые материалы, двигатели, которые используются при постройке моделей. Среди технических видов, авиамоделирование приобрело большую популярность и привлекает в свои ряды тем, что, конструируя модель, воспитанники совершенствуют своё техническое мастерство и мышление, работая над моделью, познают технические приёмы работы по металлу, дереву, пластмассам. Среди технических видов моделирования немаловажная роль принадлежит авиамоделированию, которая прививает интерес к технике, воспитывает эмоционально-волевые качества детей. Авиамоделизм даёт возможность воспитанникам овладеть навыками работы с различными инструментами, материалами, элементарным техническим оборудованием. Возможность принятия самостоятельных конструктивных решений создают условия для проявления и развития творческих способностей у детей и юношей. Занятия авиамоделизмом дают возможность повысить уровень образованности ребят, достигнуть начального уровня технической грамотности и компетентности, способствуют накоплению воспитанником собственного социального опыта.

**Отличительная особенность** представленной программы состоит в ее насыщенности, научном подходе к изучаемым темам; соответствует современным технологиям постройки моделей самолетов.

На занятиях учащиеся знакомятся с технологией изготовления различных летающих моделей, с приемами работы различными инструментами, получают сведения о материалах, с которыми им приходится сталкиваться. Основная задача теоретических занятий - объяснить в основных чертах конструкцию, принцип действия летающего аппарата, расширить их знания по физике полета, аэродинамике моделей и технике моделирования при постройке летающих моделей.

**Адресат программы**- учащиеся в возрасте от 7 до 17 лет.

### **Цель и задачи программы**

**Цель программы:** формирование у учащихся устойчивого интереса к авиамоделизму в процессе накопления опыта индивидуального и группового создания моделей, их запуска и участия в соревнованиях.

**Задачи программы:**

Обучающие:

- Овладеть практическими умениями и навыками по основным разделам программы.
- Овладеть теоретическими знаниями по основным разделам программы.

Развивающие:

- развить познавательную активность, внимание и усидчивость.

Воспитательные:

- воспитать уважение к труду;
- воспитать уважительное отношение к историческому наследию, сохранив, продолжив и обогатив его своим творчеством, честность, доброжелательность, уважение к людям;

### **Условия реализации программы.**

Списочный состав группы:

1 год обучения – не менее 15 обучающихся

2 год обучения – не менее 12 обучающихся

3 год обучения – не менее 10 обучающихся.

Возраст учащихся группы первого года обучения – 7 лет и старше, специальной подготовки не требуется. В группы второго и третьего года обучения возможно зачисление учащихся более старшего возраста, имеющих опыт обучения в других объединениях технического профиля после собеседования с педагогом.

**Для успешной реализации данной программы необходимо наличие следующего оборудования, пособий и оснастки:**

- класс, столы, стулья;
- инструкция по правилам поведения в ДЮТ и лаборатории;
- аптечка в полной комплектации;
- инструкция по правилам безопасной работы с ручным инструментом;
- инструкция по правилам безопасной работы с клеем, лаками и красками;
- плакаты по технике безопасности;
- книги, журналы;
- модели самолетов;
- лабораторное оборудование (станки (сверлильный, токарный, заточной), вытяжной шкаф, испытательный бассейн);
- ручные инструменты;
- оснастка для изготовления моделей самолетов;
- шкаф педагога;
- шкафы и полки для инструмента;
- шкафы и стеллажи для материалов, книг, моделей;
- водопровод и раковина;
- лампы;
- доска;
- пылесос.

Расходные материалы, необходимые для реализации данной программы:

- картон, бумага, клеи;
- лаки, краски;
- жель, ткань, фанера, древесина, пенопласт, пластмасса;
- припой; смазка.

### **Планируемые результаты:**

*Предметные результаты:*

- Овладеют практическими умениями и навыками по основным разделам программы.
- Овладеют теоретическими знаниями по основным разделам программы

*Метапредметные результаты:*

- Овладеют навыками планирования и контроля за достижением результатов.
- Овладеют навыками логических действий: анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение, прогнозирование, альтернативность, гипотетичность.
- развить познавательную активность, внимание и усидчивость.

*Личностные результаты:*

- воспитать уважение к труду;
- воспитать уважительное отношение к историческому наследию, сохранив, продолжив и обогатив его своим творчеством, честность, доброжелательность, уважение к людям;

**Учебный план  
1 год обучения.**

	Наименование раздела, темы	Всего часов	В том числе	
			теория	практика
1	Комплектование групп	6	-	6
2	Вводное занятие. Охрана труда. Организационные вопросы	1	1	-
3	История развития авиации	12	3	9
4	От монгольфьера до братьев Райт	8	2	6
5	Современный этап развития авиации	8	2	6
6	История авиамodelьного спорта	12	3	9
7	Первая модель учебная	12	3	9
8	Подготовка чертежа модели "металка"	12	3	9
9	Изготовление фюзеляжа модели "металка"	12	3	9
10	Изготовление крыла модели "металка"	12	3	9
11	Изготовление оперения модели "металка"	12	3	9
12	Охрана труда. Организационные вопросы	1	1	-
13	Участие в соревнованиях.	12	3	9
14	Первая спортивная модель класса А-1. Чертеж.	12	3	9
15	Первая спортивная модель класса А-1. Фюзеляж.	12	3	9
16	Первая спортивная модель класса А-1. Крыло.	12	3	9
17	Первая спортивная модель класса А-1. Оперение.	12	3	9
18	Запуски модели А-1	12	3	9
19	Участие в районных соревнованиях	12	3	9
20	Участие в городских соревнованиях	12	3	9
21	Заключительное занятие	12	3	9
	<b>ИТОГО:</b>	<b>216</b>	<b>54</b>	<b>162</b>

**2 год обучения.**

№	Наименование раздела, темы	Всего часов	В том числе	
			теория	практика
1	Вводное занятие. Охрана труда. Организационные вопросы	1	1	-
2	История авиационного спорта в мире	10	10	-
3	История авиамodelизма в мире	10	10	-
4	Изготовление резинодвигательной модели. Чертеж.	12	2	10
5	Изготовление резинодвигательной модели. Фюзеляж.	12	2	10
6	Изготовление резинодвигательной модели. Крыло.	12	2	10
7	Изготовление резинодвигательной модели. Оперение.	12	2	10
8	Регулировка резинодвигательной модели	12	2	10
9	Запуск модели	9		9
10	Участие в соревнованиях.	10	-	10
11	Устройство и принцип работы серийного микродвигателя	12	3	9
12	Газораспределение микродвигателя	12	3	9
13	Шатунно-поршневая группа	8	2	6
14	Спортивная модель радиоуправляемого мотопланера. Чертеж.	12	1	11
15	Охрана труда. Организационные вопросы	1	1	0

16	Спортивная модель радиоуправляемого мотопланера. Фюзеляж.	12	1	11
17	Спортивная модель радиоуправляемого мотопланера. Крыло.	12	1	11
18	Спортивная модель радиоуправляемого мотопланера. Оперение.	12	1	11
19	Спортивная модель радиоуправляемого мотопланера. Регулировка, центровка, балансировка.	10	1	9
20	Подготовка моделей к соревнованиям	8	-	8
21	Тренировки	12	2	10
22	Тактические занятия	12	2	10
23	Выезды.	7	-	7
24	Участие в районных соревнованиях	8	-	8
25	Ремонт моделей самолетов	12	2	10
26	Применение информационных технологий в моделизме	12	10	2
27	Применение компьютерных технологий в моделизме	12	10	2
28	Участие в городских соревнованиях	11	2	9
29	Заключительное занятие	3	3	-
	ИТОГО:	288	76	212

### 3 год обучения.

№	Наименование раздела, темы	Всего часов	В том числе	
			теория	практика
1	Вводное занятие. Охрана труда. Организационные вопросы	1	1	-
2	Современные направления в авиамоделизме	10	10	-
3	Классификация моделей и показательные запуски	10	10	-
4	Изготовление радиоуправляемого учебного самолета. Чертеж.	12	2	10
5	Изготовление радиоуправляемого учебного самолета. Фюзеляж.	12	2	10
6	Изготовление радиоуправляемого учебного самолета. Крыло.	12	2	10
7	Изготовление радиоуправляемого учебного самолета. Киль.	12	2	10
8	Изготовление радиоуправляемого учебного самолета. Стабилизатор.	12	2	10
9	Изготовление радиоуправляемого учебного самолета. Хвостовая балка.	9		9
10	Изготовление радиоуправляемого учебного самолета Регулировка, центровка, балансировка.	10	-	10
11	Запуск и пилотирование модели.	12	3	9
12	Участие в соревнованиях.	12	3	9
13	Ремонт и устранение повреждений модели.	8	2	6
14	Изготовление радиоуправляемого планера. Чертеж.	12	1	11

15	Охрана труда. Организационные вопросы	1	1	-
16	Изготовление радиоуправляемого пилотажного самолета. Фюзеляж.	12	1	11
17	Изготовление радиоуправляемого пилотажного самолета, Крыло.	12	1	11
18	Изготовление радиоуправляемого пилотажного самолета. Стабилизатор.	12	1	11
19	Изготовление радиоуправляемого пилотажного самолета. Киль.	10	1	9
20	Изготовление радиоуправляемого пилотажного самолета. Установка радиоаппаратуры.	8	-	8
21	Изготовление радиоуправляемого пилотажного самолета. Установка и регулировка двигателя.	12	2	10
22	Изготовление радиоуправляемого пилотажного самолета. Настройка и балансировка.	12	4	8
23	Запуск и пилотирование модели	7	-	7
24	Подготовка моделей к соревнованиям,	8	-	8
25	Тренировки и тактические занятия. Выезды	12	2	10
26	Участие в районных соревнованиях	12	10	2
27	Ремонт и устранение повреждений моделей	12	10	2
28	Участие в городских соревнованиях	11	2	9
29	Заключительное занятие	3	3	-
	ИТОГО:	288	78	210

### Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Количество учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	1.09	30.05	36	216	2 раза по 3 академических часа.. Академический час равен 45 минутам
2 год	1.09	30.05	36	288	2 раза по 3 и 1 раз по 2 академических часа. Академический час равен 45 минутам.
3 год	1.09	30.05	36	288	2 раза по 3 и 1 раз по 2 академических часа. Академический час равен 45 минутам.

## Методические материалы

### 1 год обучения

Тема	Формы занятий	Приемы и методы организации образовательные процесса	Учебные пособия Дидактический материал Информационные источники	Техническое оснащение
<b>Комплектование групп</b>				
Вводное занятие. Охрана труда. Организационные вопросы	практическое, теоретическое, комбинированные		Инструкции по охране труда -5 шт., Правила поведения воспитанника при нахождении в кабинетах отдела технического творчества – 1 шт., Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Положение о городских соревнования по авиамodelьному спорту	
История развития авиации	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа .	Учебные фильмы Фото и чертежи Модели авиатехники	
От монгольфьера до братьев Райт	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа .	Учебные фильмы Фото и чертежи Модели авиатехники	
Современный этап развития авиации	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа .	Учебные фильмы Фото и чертежи Модели авиатехники	



История авиамodelьного спорта	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа Объяснительно-иллюстративный метод.	Чертежи моделей Учебные фильмы Модели самолетов различных классов	
Первая модель “ учебная “	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно-иллюстративный метод.	Чертеж модели «металка» -1 шт. Чертеж детализовки – 1 шт. Шаблон крыла -1 шт. Шаблон фюзеляжа – 1 шт. Шаблон стабилизатора – 1 шт. Шаблон киля – 1 шт. Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г.	
Подготовка чертежа модели “ металка “	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно-иллюстративный метод.	Чертеж модели «металка» -1 шт. Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г.	

		ый метод.		
Изготовление фюзеляжа модели «металка»	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно-иллюстративный метод.	Чертеж модели «металка» -1шт. Шаблон фюзеляжа – 1 шт. Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г.	
Изготовление крыла модели «металка»	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно-иллюстративный метод.	Чертеж модели «металка» -1шт. Шаблон крыла -1 шт. Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г.	
Изготовление оперения модели «металка»	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод.	Чертеж модели «металка» -1шт. Чертеж детализовки – 1 шт. Шаблон стабилизатора – 1 шт. Шаблон киля – 1 шт. Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г.	

		Исследовательский метод, Объяснительно-иллюстративный метод.		
Охрана труда. Организационные вопросы	практическое, теоретическое,	Инструктаж	Инструкции по охране труда -5 шт., Правила поведения воспитанника при нахождении в кабинетах отдела технического творчества – 1 шт.,	
Участие в соревнованиях	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно-иллюстративный метод.	Правила соревнований Чертеж модели «металка» -1шт. Правила соревнований	
Первая спортивная модель класса А-1. Чертеж.	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно-	Чертеж модели планера -2 шт. Чертеж детализовки – 2 шт. Шаблон фюзеляжа -1 шт. Шаблон крыла – 1 Журнал моделист – конструктор №№ 4-12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г.	

		иллюстративный метод.		
Первая спортивная модель класса А-1. Фюзеляж.	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно-иллюстративный метод.	Чертеж модели планера -2 шт. Чертеж детализировки – 2 шт. Шаблон фюзеляжа -1 шт. Шаблон крыла – 1 Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г.	
Первая спортивная модель класса А-1. Крыло.	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно-иллюстративный метод.	Чертеж модели планера -2 шт. Чертеж детализировки – 2 шт. Шаблон фюзеляжа -1 шт. Шаблон крыла – 1 Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г.	

Первая спортивная модель класса А-1. Оперение.	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно-иллюстративный метод.	Чертеж модели планера -2 шт. Чертеж деталировки – 2 шт. Шаблон фюзеляжа -1 шт. Шаблон крыла – 1 Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г.	
Запуски модели А-1	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно-иллюстративный метод.	Правила безопасности, модель планера Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г.	
Участие в районных соревнованиях	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод.	Правила безопасности, правила соревнований, модель планера Правила безопасности, правила соревнований, модель планера	

		ский метод, Объяснительн о- иллюстративн ый метод.		
Участие в городских соревнованиях	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно-иллюстративный метод.	Правила безопасности, правила соревнований, модель планера Правила безопасности, правила соревнований, модель планера	
Заключительное занятие	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно-иллюстративный метод.	Программа занятий на следующий год Программа занятий на следующий год	
<b>2 год обучения</b>				

Вводное занятие охрана труда организационные вопросы	практическое, теоретическое, комбинированные		Инструкции по охране труда -5 шт., Правила поведения воспитанника при нахождении в кабинетах отдела технического творчества – 1 шт., Журнал моделист – конструктор №№ 1- 12 1967-2006 г.г. Положение о городских соревнования по авиамоделному спорту	
История авиационного спорта в мире	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа .	Учебные фильмы Фото и чертежи Модели авиатехники	
История авиамоделлизма в мире	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа .	Учебные фильмы Фото и чертежи Авиамоделли	
Изготовление резиномоторной модели. Чертеж.	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно- иллюстративный метод.	Общий чертеж модели -1шт. Шаблон крыла -1 шт. Шаблон фюзеляжа – 1 шт. Шаблон стабилизатора – 1 шт. Шаблон киля – 1 шт. Журнал моделист – конструктор №№ 1- 12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г. Авиационная энциклопедия Правила соревнований резиномоторных моделей.	
Изготовление резиномоторной модели. Фюзеляж.	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно- иллюстративный метод.	Общий чертеж модели -1шт. Шаблон фюзеляжа – 1 шт. Журнал моделист – конструктор №№ 1- 12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г. Морская энциклопедия в трех томах Правила соревнований резиномоторных	

			моделей.	
Изготовление резиномоторной модели. Крыло.	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно-иллюстративный метод.	Общий чертеж модели -1шт. Шаблон крыла -1 шт. Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г. Морская энциклопедия в трех томах Правила соревнований резиномоторных моделей.	
Изготовление резиномоторной модели. Оперение.	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно-иллюстративный метод.	Общий чертеж модели -1шт. Шаблон стабилизатора – 1 шт. Шаблон киля – 1 шт. Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г. Морская энциклопедия в трех томах Правила соревнований резиномоторных моделей.	
Регулировка резиномоторной модели	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно-иллюстративный метод.	Общий чертеж модели -1шт. Шаблон крыла -1 шт. Шаблон фюзеляжа – 1 шт. Шаблон стабилизатора – 1 шт. Шаблон киля – 1 шт. Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г. Морская энциклопедия в трех томах	



			Правила соревнований резиномоторных моделей.	
Запуск модели	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно-иллюстративный метод.	Требования безопасности Общий чертеж модели -1шт. Шаблон крыла -1 шт. Шаблон фюзеляжа – 1 шт. Шаблон стабилизатора – 1 шт. Шаблон киля – 1 шт. Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г. Морская энциклопедия в трех томах Правила соревнований резиномоторных моделей.	
Участие в соревнованиях	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно-иллюстративный метод.	Правила соревнований Общий чертеж модели -1шт. Правила безопасности Правила соревнований	
Устройство и принцип работы серийного микродвигателя	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно-иллюстративный метод.	Инструкция микродвигателя Микродвигатели	

Газораспределение микродвигателя	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно- иллюстративный метод.	Инструкция микродвигателя Микродвигатели	
Шатунно- поршневая группа	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно- иллюстративный метод.	Инструкция микродвигателя Микродвигатели	
Спортивная модель радиоуправляемого мотопланера. Чертеж.	Теоретическое, лекция	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа	Общий чертеж модели -1шт. Шаблон крыла -1 шт. Шаблон фюзеляжа – 1 шт. Шаблон стабилизатора – 1 шт. Шаблон киля – 1 шт.  Журнал моделист – конструктор №№ 1- 12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г. Правила соревнований моделей.	
Охрана труда. Организационные вопросы	инструктаж	Практическое теоретическое комбинированное	Инструкции по охране труда -5 шт., Правила поведения воспитанника при нахождении в кабинетах отдела технического творчества – 1 шт., Журнал моделист – конструктор №№ 1- 12 1967-2006 г.г. Положение о городских соревнования по авиамodelьному спорту	

<p>Спортивная модель радиоуправляемого мотопланера. Фюзеляж.</p>	<p>Теоретическое, лекция</p>	<p>Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа</p>	<p>Общий чертеж модели -1шт. Шаблон крыла -1 шт. Шаблон фюзеляжа – 1 шт. Шаблон стабилизатора – 1 шт. Шаблон киля – 1 шт.</p> <p>Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г. Правила соревнований моделей.</p>	
<p>Спортивная модель радиоуправляемого мотопланера. Крыло.</p>	<p>Теоретическое, лекция</p>	<p>Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа</p>	<p>Общий чертеж модели -1шт. Шаблон крыла -1 шт. Шаблон фюзеляжа – 1 шт. Шаблон стабилизатора – 1 шт. Шаблон киля – 1 шт.</p> <p>Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г. Правила соревнований моделей.</p>	
<p>Спортивная модель радиоуправляемого мотопланера. Оперение.</p>	<p>Теоретическое, лекция</p>	<p>Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа</p>	<p>Общий чертеж модели -1шт. Шаблон крыла -1 шт. Шаблон фюзеляжа – 1 шт. Шаблон стабилизатора – 1 шт. Шаблон киля – 1 шт.</p> <p>Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г. Правила соревнований моделей.</p>	

Спортивная модель радиоуправляемого мотопланера. Регулировка, центровка, балансировка.	Теоретическое, лекция	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа	Общий чертеж модели -1шт. Шаблон крыла -1 шт. Шаблон фюзеляжа – 1 шт. Шаблон стабилизатора – 1 шт. Шаблон киля – 1 шт.  Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г. Правила соревнований моделей.	
Подготовка моделей к соревнованиям	Теоретическое, лекция	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа	Правила соревнований Требования безопасности  Правила соревнований Требования безопасности	
Тренировки	Практическое	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно-иллюстративный метод.	Правила соревнований Требования безопасности  Правила соревнований Требования безопасности	
Тактические занятия	Практическое	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно-иллюстративный метод.	Правила соревнований Требования безопасности Модель Правила соревнований Требования безопасности	
Выезды.	Практическое	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно-	Правила соревнований Требования безопасности Модель Правила соревнований Требования безопасности	

		иллюстративный метод.		
Участие районных соревнований	в практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно-иллюстративный метод.	Правила соревнований Общий чертеж модели -1шт. Правила безопасности Правила соревнований	
Ремонт моделей самолетов	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно-иллюстративный метод.	Чертежи моделей, Шаблоны, Пуансон и матрица корпуса. Выкройки, шаблон фюзеляжа. Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г. Правила соревнований.	
Применение информационных технологий моделизме	в практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно-иллюстративный метод.	Чертежи моделей, Учебные фильмы, плакаты Чертежи моделей, Учебные фильмы, плакаты	
Применение компьютерных технологий моделизме	в практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно-иллюстративный метод.	Чертежи моделей, Учебные фильмы, плакаты, компьютеры Чертежи моделей, Учебные фильмы, плакаты, компьютеры, проекционная аппаратура	

Участие городских соревнований	в практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно-иллюстративный метод.	Правила соревнований Общий чертеж модели -1шт. Правила безопасности Правила соревнований	
Заключительное занятие	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно-иллюстративный метод.	Программа занятий на следующий год Программа занятий на следующий год	
<b>3 год обучения</b>				
Вводное занятие. Охрана труда. Организационные вопросы	практическое, теоретическое, комбинированные		Инструкции по охране труда -5 шт., Правила поведения воспитанника при нахождении в кабинетах отдела технического творчества – 1 шт., Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Положение о городских соревнования по авиамodelьному спорту	Зачет
Современные направления авиамodelизме	в практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа .	Учебные фильмы Фото и чертежи Модели авиатехники	Зачет, смотр, выставка
Классификация моделей и показательные запуски	и практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа .	Учебные фильмы Фото и чертежи авиамodelи авиамodelи	Зачет, смотр, выставка, пуски моделей

Изготовление радиоуправляемого учебного самолета. Чертеж.	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно-иллюстративный метод.	Общий чертеж модели -1шт. Шаблон крыла -1 шт. Шаблон фюзеляжа – 1 шт. Шаблон стабилизатора – 1 шт. Шаблон киля – 1 шт. Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г. Авиационная энциклопедия Правила соревнований	смотри, выставка
Изготовление радиоуправляемого учебного самолета. Фюзеляж.	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно-иллюстративный метод.	Общий чертеж модели -1шт. Шаблон фюзеляжа – 1 шт. Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г. Авиационная энциклопедия Правила соревнований	смотри, выставка
Изготовление радиоуправляемого учебного самолета. Крыло.	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод.	Общий чертеж модели -1шт. Шаблон крыла -1 шт. Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г. Авиационная энциклопедия Правила соревнований моделей.	смотри, выставка

		ский метод, Объяснительн о- иллюстративн ый метод.		
Изготовление радиоуправляемог о учебного самолета. Киль.	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследователь ский метод, Объяснительн о- иллюстративн ый метод.	Общий чертеж модели -1шт. Шаблон кия – 1 шт. Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г. Авиационная энциклопедия Правила соревнований моделей.	смотри, выставка
Изготовление радиоуправляемог о учебного самолета. Стабилизатор.	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследователь ский метод, Объяснительн о- иллюстративн ый метод.	Общий чертеж модели -1шт. Шаблон стабилизатора – 1 шт. Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г. Авиационная энциклопедия Правила соревнований моделей.	смотри, выставка



<p>Изготовление радиоуправляемого учебного самолета. Хвостовая балка.</p>	<p>практическое, теоретическое, комбинированные</p>	<p>Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно-иллюстративный метод.</p>	<p>Общий чертеж модели -1шт. Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г. Авиационная энциклопедия Правила соревнований</p>	<p>смотри, выставка</p>
<p>Изготовление радиоуправляемого учебного самолета Регулировка, центровка, балансировка.</p>	<p>практическое, теоретическое, комбинированные</p>	<p>Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно-иллюстративный метод.</p>	<p>Общий чертеж модели -1шт. Шаблон крыла -1 шт. Шаблон фюзеляжа – 1 шт. Шаблон стабилизатора – 1 шт. Шаблон киля – 1 шт. Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г. Авиационная энциклопедия Правила соревнований моделей.</p>	<p>смотри, выставка</p>
<p>Запуск и пилотирование модели.</p>	<p>практическое, теоретическое, комбинированные</p>	<p>Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод.</p>	<p>Общий чертеж модели -1шт. Шаблон крыла -1 шт. Шаблон фюзеляжа – 1 шт. Шаблон стабилизатора – 1 шт. Шаблон киля – 1 шт. Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г.</p>	<p>Запуски моделей</p>

		ский метод, Объяснительн о- иллюстративн ый метод.	Авиационная энциклопедия Правила соревнований моделей.	
Участие соревнованиях	в практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследователь ский метод, Объяснительн о- иллюстративн ый метод.	Правила соревнований Общий чертеж модели -1шт. Правила безопасности Правила соревнований	Соревновани я, _____ смотр, выставка
Ремонт устранение повреждений модели.	и практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследователь ский метод, Объяснительн о- иллюстративн ый метод.	Общий чертеж модели -1шт. Шаблон крыла -1 шт. Шаблон фюзеляжа – 1 шт. Шаблон стабилизатора – 1 шт. Шаблон киля – 1 шт. Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г. Авиационная энциклопедия Правила соревнований резиномоторных моделей.	смотр, выставка

Изготовление радиоуправляемого пилотажного самолета. Чертеж.	Теоретическое, лекция Диагности-ческое, практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительный-иллюстративный метод.	Общий чертеж модели -1шт. Шаблон крыла -1 шт. Шаблон фюзеляжа – 1 шт. Шаблон стабилизатора – 1 шт. Шаблон киля – 1 шт. Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г. Правила соревнований моделей радиоуправляемых планеров. Инструкция по эксплуатации аппаратуры для радиоуправления моделей	Соревнования, смотр, выставка
Охрана труда. Организационные вопросы	практическое, теоретическое, комбинированные		Инструкции по охране труда -5 шт., Правила поведения воспитанника при нахождении в кабинетах отдела технического творчества – 1 шт., Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Положение о городских соревнования по авиамodelьному спорту	Зачет
Изготовление радиоуправляемого пилотажного самолета. Фюзеляж.	Теоретическое, лекция Диагности-ческое, практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительный-иллюстративный метод.	Общий чертеж модели -1шт. Шаблон фюзеляжа – 1 шт. Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г. Авиационная энциклопедия Правила соревнований резиномоторных моделей.	смотр, выставка

Изготовление радиоуправляемого пилотажного самолета. Крыло.	Теоретическое, лекция Диагности-ческое, практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно-иллюстративный метод.	Общий чертеж модели -1шт. Шаблон крыла -1 шт. Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г. Правила соревнований моделей радиоуправляемых планеров. Инструкция по эксплуатации аппаратуры для радиоуправления моделей	Соревнования, смотр, выставка
Изготовление радиоуправляемого пилотажного самолета. Стабилизатор.	Теоретическое, лекция Диагности-ческое, практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно-иллюстративный метод.	Общий чертеж модели -1шт. Шаблон стабилизатора – 1 шт. Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г. Правила соревнований моделей радиоуправляемых планеров. Инструкция по эксплуатации аппаратуры для радиоуправления моделей	Соревнования, смотр, выставка
Изготовление радиоуправляемого пилотажного самолета. Киль.	Теоретическое, лекция Диагности-ческое, практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно-иллюстративный метод.	Общий чертеж модели -1шт. Шаблон кия – 1 шт. Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г. Правила соревнований моделей радиоуправляемых планеров. Инструкция по эксплуатации аппаратуры для радиоуправления моделей	Соревнования, смотр, выставка

		ский метод, Объяснительн о- иллюстративн ый метод.	радиоуправления моделей	
Изготовление радиоуправляемого пилотажного самолета. Установка радиоаппаратуры.	Теоретическое, лекция Диагности-ческое, практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительн о- иллюстративн ый метод.	Общий чертеж модели -1шт. Инструкция аппаратуры радиоуправления Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г. Инструкция по эксплуатации аппаратуры для радиоуправления моделей	смотри, выставка
Изготовление радиоуправляемого пилотажного самолета. Установка и регулировка двигателя.	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительн о- иллюстративн ый метод.	Общий чертеж модели -1шт. Инструкция аппаратуры радиоуправления Инструкция двигателя Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г. Инструкция по эксплуатации аппаратуры для радиоуправления моделей Инструкция двигателя	смотри, выставка

Изготовление радиоуправляемого пилотажного самолета. Настройка и балансировка.	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно-иллюстративный метод.	Общий чертеж модели -1шт. Инструкция аппаратуры радиоуправления Инструкция двигателя Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г. Инструкция по эксплуатации аппаратуры для радиоуправления моделей Инструкция двигателя	Соревнования, смотр, выставка
Запуск и пилотирование модели	Практическое	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно-иллюстративный метод.	Правила соревнований Требования безопасности  Правила соревнований Требования безопасности	смотр
Подготовка моделей к соревнованиям,	Практическое	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод.	Правила соревнований Требования безопасности  Правила соревнований Требования безопасности	смотр

		ский метод, Объяснительн о- иллюстративн ый метод.		
Тренировки и тактические занятия. Выезды.	Практическое	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительн о- иллюстративн ый метод.	Правила соревнований Требования безопасности  Правила соревнований Требования безопасности	смотри
Участие районных соревнованиях	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительн о- иллюстративн ый метод.	Правила безопасности, правила соревнований, модель самолета Правила безопасности, правила соревнований, модель самолета	соревнования

Ремонт и устранение повреждений моделей	и	Практическое	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно-иллюстративный метод.	Общий чертеж модели -1шт. Инструкция аппаратуры радиуправления Инструкция двигателя Журнал моделист – конструктор №№ 1-12 1967-2006 г.г. Журнал «Техника молодежи» №№ 1-12 1970-2006 г.г. Инструкция по эксплуатации аппаратуры для радиуправления моделей Инструкция двигателя	смотр
Участие городских соревнованиях	в	практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод, Объяснительно-иллюстративный метод.	Правила безопасности, правила соревнований, модель самолета Правила безопасности, правила соревнований, модель самолета	соревнования
Заключительное занятие		практическое, теоретическое, комбинированные	Словесные методы: рассказ, объяснение; беседа . Проблемный метод. Исследовательский метод.	Программа занятий на следующий год Программа занятий на следующий год	выставка



		ский метод, Объяснительн о- иллюстративн ый метод.		
--	--	--	--	--

## Оценочные материалы

Система отслеживания, контроля и оценки результатов обучения на всех годах обучения программы имеет три основных составляющих:

1. Входной контроль .
2. Промежуточный контроль;
3. Итоговый контроль.

### **Итоговый контроль.**

Итоговый контроль 1 года обучения проводится по результатам изготовления планера А-1.

Оценка качества модели проводится в 2 этапа:

- 1 этап – оценка качества изготовления планера А-1.
- 2 этап – оценка летных качеств модели.

### **Итоговый контроль.**

Итоговый контроль 2 года обучения проводится по результатам изготовления радиоуправляемого мотопланера.

Оценка качества модели проводится в 2 этапа:

- 1 этап – оценка качества изготовления радиоуправляемого мотопланера.
- 2 этап – оценка летных качеств модели.

### **Итоговый контроль.**

Итоговый контроль 3 года обучения проводится по результатам изготовления радиоуправляемого пилотажного самолета.

Окончательная оценка качества модели проводится в 2 этапа:

- 1 этап – оценка качества изготовления радиоуправляемого пилотажного самолета.
- 2 этап – оценка летных качеств модели.

**Оценка метапредметных результатов** осуществляется по выбору педагога в следующих формах:

1. в ходе выполнения учащимися контрольных заданий, одновременно с оценкой предметных результатов. В этом случае педагогом для выбранного типа контрольного задания обозначается цель оценки метапредметного уровня (например, оценка регуляторных или коммуникативных УУД) и составляется форма фиксации (например, карта наблюдения или экспертной оценки).
2. в процессе занятий по учебному плану, проводимых в специально-организованных педагогических формах (педагогических технологиях), позволяющих оценивать уровень проявленности УУД определенного типа. В этом случае педагогом определяется тема занятия из учебного плана, педагогически целесообразная форма (или технология) проведения занятия, обозначается цель оценки метапредметного уровня (например, оценка компонентов познавательных, регуляторных или коммуникативных УУД)
3. в процессе организации метапредметных проектов разного уровня:
  - в ходе реализации индивидуальных, групповых проектов внутри направления ДО;
  - внутриорганизационных проектов учреждения, предполагающих применение метапредметных умений разного (или определенного) типа;
  - межорганизационных (социальных, социо-культурных и иных, в т.ч. сетевых, проектов, мероприятий, предполагающих применение метапредметных умений разного (или определенного) типа.

В данном случае педагогом определяется и предлагается на выбор учащимся тип и уровень метапредметного проекта (с учетом индивидуальных возможностей), обозначается цель оценки метапредметного уровня (оценка компонентов познавательных, регуляторных или коммуникативных УУД), составляется форма диагностики фиксации (карта наблюдения или

экспертной оценки, интервью, анализ обратной связи, анализ продуктов образовательной деятельности, анализ портфолио).

**Оценка личностных результатов** осуществляется с учетом следующих общих требований оценки результатов данного уровня:

- Процедура оценки и уровни интерпретации носят неперсонифицированный характер;
- Результаты по данному блоку (ЛР) используются в целях оптимизации качества образовательного процесса;
- По согласованию может процедура оценивания осуществляться с привлечением специалистов учреждения, имеющих соответствующую профессиональную квалификацию и / или независимых экспертов.

**Оценка личностных результатов** осуществляется по выбору педагога в следующих формах:

- в процессе участия учащихся в конкурсах, выставках различного уровня, творческих мастер-классах, выездов на тематические экскурсии, в музеи, на природу, историко-культурной и духовно-нравственной направленности личностно-ориентированной, предполагающих применение личностных качеств, социальных умений, отвечающим задачам становления духовно-нравственной личности.
- в процессе организации метапредметных проектов и мероприятий социальной, духовно-нравственной направленности, в т.ч. сетевых, предполагающих применение личностных качеств, социальных умений, отвечающим задачам возрастосообразного личностного развития.

В данном случае педагогом определяется и предлагается на выбор учащимся тип мероприятия или уровень метапредметного проекта (с учетом индивидуальных возможностей), обозначается цель оценки личностных результатов (оценка компонентов личностного развития, отвечающих задачам становления духовно-нравственной личности), составляется форма диагностики фиксации (карта наблюдения или экспертной оценки, интервью, анализ обратной связи, анализ продуктов образовательной деятельности, анализ портфолио), обеспечиваются процедуры конфиденциальности.

Конкретизация форм оценки метапредметных и личностных результатов осуществляется каждым педагогом согласно учебным планам по годам обучения с учетом плана работы педагога.

Интегративная персональная оценка по динамике результативности и достижений освоения учащимися образовательных программ отслеживается по результатам итоговой диагностики предметных и метапредметных результатов в течение 3 лет обучения.

Динамика личностных результатов (неперсонифицированных групповых) используется для интерпретации достижений предметного и метапредметного уровней с учетом контекстной информации в целях оптимизации качества образовательного процесса.