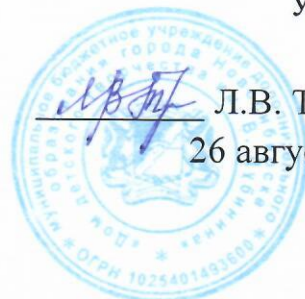




МЭРИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ г. НОВОСИБИРСКА  
«ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА им. В.ДУБИНИНА»

Рассмотрена на заседании  
педагогического совета  
25 августа 2021 г.  
Протокол № 1



Утверждаю  
Директор  
Л.В. Третьякова  
26 августа 2021 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**  
технической направленности  
базовый уровень

**«ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА»**  
детского автомотоцентра «Скат»

Возраст обучающихся: 9 -15 лет  
Срок реализации программы: 3 года

Автор-составитель программы:  
**Вечирко Михаил Алексеевич**  
педагог дополнительного образования

**НОВОСИБИРСК 2021**

# СОДЕРЖАНИЕ

## Раздел 1

### Комплекс основных характеристик программы

#### Пояснительная записка

- направленность программы
- уровень программы
- актуальность программы
- отличительные особенности программы
- краткая характеристика обучающихся
- объем и срок освоения программы
- особенности организации образовательного процесса
- принципы и методы обучения
- режим занятий, периодичность и продолжительность занятий
- формы организации учебного занятия
- алгоритм учебного занятия

#### Цель и задачи программы

#### Содержание программы

- учебно-тематический план
- содержание учебного плана

#### Планируемые результаты

## Раздел 2

### Комплекс организационно-педагогических условий

#### Условия реализации программы

- материально-техническое обеспечение
- информационно-методическое обеспечение
- кадровое обеспечение

#### Оценка результатов освоения программы

- формы оценки
- критерии оценки

#### Список литературы

# РАЗДЕЛ 1

## КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

#### **Направленность программы – техническая.**

Деятельность, которую осваивают обучающиеся в автмотоцентре «Скат», является многообразной. В конечном итоге все подчинено грамотному управлению транспортным средством, а именно взаимодействию водителя с техникой которой он управляет. В автмотоцентр приходят подростки разной степени одаренности, многие имеют достаточно низкий уровень знаний в области техники и умений в управлении каким-либо транспортным средством, поэтому трудно ожидать от них успехов в первые месяцы занятий. В то же время многие имеют богатый навык управления даже настоящим мотоциклом и автомобилем. В связи с этим мы намеренно строим свою работу с начинающими, делая акцент на техническую сторону процесса, на изучение техники изнутри, то есть ее устройство, пытаюсь разбить стереотипы быстрого и качественного обучения просто вождению. Поэтому данная программа относится к техническому направлению.

**Уровень программы** - базовый, предполагает освоение специализированных знаний в рамках содержательно-тематического направления программы.

#### **Актуальность программы**

С каждым годом увеличивается количество автомобилей и мототехники на дорогах страны. Автомобили, становятся скоростными и мощным. И несмотря на широко рекламируемые производителями меры пассажирской безопасности (как-то подушки безопасности, инерционные ремни, кузов, антиблокировочные системы тормозов и т.д.), они не становятся менее опасными. Наоборот, водитель, начитавшись о безопасных достоинствах своего автомобиля, чувствует себя в нем как в «танке». Это ложное чувство. Сейчас в сводках дорожных происшествий ГИБДД фигурируют в основном иномарки, немало случаев со смертельным исходом. По данным ГИБДД за 10 последних лет 315000 погибших, 1,5 миллиона - раненых. Это до 30000 в год из них 1000 детей (численность одной школы). Может автомобиль и стал безопаснее, но для водителя, а не для пешехода и других участников движения. За руль садятся пьяными, с купленными правами, с завышенной оценкой собственного мастерства, убаюканные ходовыми качествами и чувством безопасности своего авто - всё это ведет к дорожно-транспортным происшествиям.

Дорога новичков встречает сейчас недружелюбно и жёстко. Не давая времени на реабилитацию, поэтому обучать будущих водителей надо начинать с детства.

Картинг — это один из популярных и наиболее доступных видов автомобильного спорта, которым можно заниматься с раннего возраста, это дает возможность детям овладеть приемами управления автомобилем.

Актуальность программы связана с тем, что её содержание ориентировано на развитие системного мышления, целостных представлений о взаимосвязях и взаимозависимости человека и техники, активизацию технических способностей и формирование ответственной модели поведения подростков в условиях активного использования технических средств передвижения.

#### **Отличительные особенности программы**

Программа, ориентирована на воспитание у детей будущих водительских качеств, которые помогут им, после получения прав, быстрее и безопаснее влиться в транспортный поток. В течение трёх лет эти качества будут воспитываться на тренажёрах, в условиях специальных тренировок, гонок. Также будет дана возможность овладеть слесарным

инструментом, освоить работу на различных металлообрабатывающих станках, проявить конструкторские способности, разобраться в устройстве карта, скутера и в общем автомобиля, научиться тонкостям регулировки двигателя и ходовой части, научиться чувствовать технику, которой управляешь, и уважать других участников дорожного движения и пешеходов.

В процессе освоения программы «Основы безопасного управления и эксплуатации транспортного средства будущими водителями» обучающиеся приобретают навыки конструирования и моделирования, применяют на практике полученные знания в таких предметных областях как геометрия, алгебра, физика, черчение и др.

Возможность принятия самостоятельных конструкторских решений и их многовариантность создают условия для проявления и развития технических способностей. Участие обучающихся в конструировании, постройке карта или подготовке готового карта к соревнованиям способствуют формированию таких важных качеств личности как самостоятельность и трудолюбие, готовность взять ответственность за свои действия и результат своей деятельности.

### **Краткая характеристика обучающихся по программе**

В автомотоцентр могут ходить дети самого юного возраста, главное желание познавать технику и умение держать в руках не только руль, но и инструмент.

Предпочтительный возраст вхождения в программу - 12 лет. Это период сложный в плане психологического становления физического развития детей.

Учитываются индивидуальные особенности каждого воспитанника, в темпах прохождения учебного материала. Индивидуальный подход помогает во время учебно-тренировочных заездов с каждым обучающимся выстроить наиболее приемлемую для него траекторию обучения вождению, подобрать индивидуальную систему способов и приемов учебной деятельности.

На обучение подростки принимаются без конкурсного отбора, приоритетная форма занятий - групповая. Коллективно-групповые занятия дают возможность создать благоприятную среду для сплочения юных автолюбителей и решения воспитательных задач.

Дети принимаются в группы после собеседования с родителями и по личному заявлению родителей. Обязательным условием зачисления учащихся в группы является регистрация на портале «Навигатор дополнительного образования».

### **Объем и срок освоения программы**

Срок реализации программы – 3 учебных года (учебный год 36 недель) с открытым циклом обучения. Общее количество учебных часов на весь период обучения – 540 (1 год обучения – 144 часа; 2 год обучения – 180 часов, 3 год обучения – 216 часов)

### **Особенности организации образовательного процесса**

По содержанию программа автомотоцентра такова: работа на тренажерах по воспитанию определенных психофизических качеств, тренировки на скутерах и картах на различных трассах и в любую погоду, участие в соревнованиях, несложное техническое обслуживание техники.

Автомотоцентр, как видно из названия, подразумевает занятия ребятами на автомобилях (картах) и мотоциклах (скутерах). Основная учебная идея: умение безопасно для себя и окружающих участников движения управлять транспортным средством, нужно суметь так натренировать себя, чтобы в опасной ситуации поступать максимально правильно и безопасно, или вообще не попадать в такую ситуацию.

С начинающими обучающимися проводятся ознакомительные занятия, занятия спортом, ОФП (Общая физическая подготовка) и, самое главное, ребята сразу же начинают осваивать практику вождения и даже выступать в соревнованиях начинающих. С учащимися третьего и более года обучения проводятся занятия по СПФП (Специальная

физическая подготовка), тренировки более интенсивные и усложненные, действия оттачиваются до автоматизма, чтобы в реальных условиях они не могли поступать иначе.

### **Принципы и методы обучения**

- **Научность.** Этот принцип предопределяет сообщение обучаемым только достоверных, проверенных практикой сведений.
- **Доступность.** Предусматривает соответствие объема и глубины учебного материала уровню общего развития учащихся в данный период, благодаря чему, знания и навыки могут быть сознательно и прочно усвоены.
- **Связь теории с практикой.** Обязывает вести обучение так, чтобы обучаемые могли сознательно применять приобретенные ими знания на практике.
- **Воспитательный характер обучения.** Процесс обучения является воспитывающим, ученик не только приобретает знания и нарабатывает навыки, но и развивает свои способности, умственные и моральные качества.
- **Сознательность и активность обучения.** В процессе обучения все действия, которые отрабатывает ученик, должны быть обоснованы. Нужно учить, обучаемых, критически осмысливать, и оценивать факты, делая выводы, разрешать все сомнения с тем, чтобы процесс усвоения и наработки необходимых навыков происходили сознательно, с полной убежденностью в правильности обучения. Активность в обучении предполагает самостоятельность, которая достигается хорошей теоретической и практической подготовкой и работой педагога.
- **Наглядность.** Объяснение методики сборки и ремонта технических средств на конкретных примерах. Возможность работы своими руками.
- **Систематичность и последовательность.** Учебный материал дается по определенной системе и в логической последовательности с целью лучшего его освоения. Как правило этот принцип предусматривает изучение предмета от простого к сложному, от частного к общему.
- **Прочность закрепления знаний, умений и навыков.** Качество обучения зависит от того, насколько прочно закрепляются знания, умения и навыки учащихся. Поэтому закрепление умений и навыков должно достигаться неоднократным целенаправленным повторением и тренировкой.
- **Индивидуальный подход в обучении.** В процессе обучения педагог исходит из индивидуальных особенностей детей (уравновешенный, неуравновешенный, с хорошей памятью или не очень, с устойчивым вниманием или рассеянный, с хорошей или замедленной реакцией, и т.д.) и опираясь на сильные стороны ребенка, доводит его подготовленность до уровня общих требований.

### **Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий**

Режим занятий соответствует СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утверждены 28 сентября 2020 года; СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утверждены 28 января 2021 года; Положению МБУДО ДДТ им. В. Дубинина о режиме занятий.

Для поэтапной последовательной реализации основной цели программа разделена на 3 этапа соответствующих трем курсам (годам) восхождения к водительскому мастерству.

I год обучения - программа «Начало»

II год обучения - программа «Путь к мастерству»

III год обучения - программа «Молодые мастера».

Кроме того, для более тщательной подготовки выделены часы для учебно-тренировочных заездов.

Общее количество часов в год в группах - 216, занятия 3 раза в неделю по 2 часа или 2 раза в неделю по 3 часа с перерывом 10 минут. В отдельных случаях программа 3 года обучения может быть сокращенной - 108 часов.

### **Формы организации учебного занятия**

На занятиях используются различные формы организации образовательного процесса:

- фронтальные (беседа, лекция, проверочная работа);
- индивидуальные (инструктаж, разбор ошибок, индивидуальная сборка технических средств).

Для предъявления учебной информации используются следующие методы:

- наглядные;
- словесные;
- практические.

Для стимулирования учебно-познавательной деятельности применяются методы:

- соревнования;
- поощрение.

Для контроля и самоконтроля за эффективностью обучения применяются методы:

- предварительные (анкетирование, диагностика, наблюдение, опрос);
- текущие (наблюдение, ведение таблицы результатов);
- итоговые (соревнования).

### **Алгоритм учебного занятия**

Каждое занятие состоит из 3 этапов:

- 1 этап - изучение теории (например, устройство двигателя или тема по правилам дорожного движения);
- 2 этап - практическая часть по ремонту или обслуживанию техники;
- 3 этап - учебно-тренировочные заезды на имеющейся технике.

## **ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ**

**Цель** – формирование технической культуры обучающихся, воспитание квалифицированных и грамотных участников дорожного движения.

### **Задачи:**

#### **Обучающие:**

- формирование у обучающихся представление о картинге, как виде технического спорта;
- освоение обучающимися теоретических и практических основ управления техническим средством;
- формирование базовых навыков конструирования и моделирования;
- формирование базовых знаний и умений в сфере технического обслуживания карта.
- формирование навыков и умений работы с различными инструментами и приспособлениями ручного труда при обработке материалов, станочным оборудованием.

#### **Развивающие:**

- развитие целостных представлений обучающихся о взаимосвязях и взаимозависимости человека и техники
- развитие технических способностей, рационализаторских навыков;
- развитие у обучающихся двигательной сферы, сенсорного восприятия объектов;
- развитие коммуникативных умений и навыков работы в команде;
- развитие пространственного воображения.

#### **Воспитательные:**

- воспитание нравственных качеств, трудолюбия и ответственного отношения к порученному делу;
- формирование активной гражданской позиции, чувства сопричастности и любви к Родине;
- формирование ценностного отношения к здоровью, укрепление здоровья обучающихся и всестороннее физическое развитие в условиях тренировочного процесса;
- совершенствование морально-волевых качеств: стойкости к преодолению трудностей, стремление к победе и т.д.;
- воспитание основ культуры производства.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 1 год обучения Программа «Начало»

Задачи	Планируемые результаты
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление с техникой безопасности</li> <li>- изучить устройство карта и двигателя внутреннего сгорания, принцип работы ДВС;</li> <li>- овладение техникой вождения карта, снегохода и скутера;</li> <li>- изучение правил проведения соревнований по картингу.</li> <li>- привыкание к нагрузкам общей физической подготовки с элементами ПФП</li> <li>- прививать привычку к работе над собой, над своими психофизическими качествами</li> <li>- тренировать упорство и прилежание в достижении целей, а также самодисциплину и самообладание</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- учащиеся ознакомлены с техникой безопасности</li> <li>- приобретают основные знания по картам и скутерам, устройство и принцип работы ДВС</li> <li>- первоначальные навыки управления техникой,</li> <li>- приобретают опыт участия в первых соревнованиях</li> <li>- привыкают к физическим нагрузкам</li> <li>- проводят самооценку</li> <li>- стремятся сдерживать эмоции и применять самоконтроль</li> </ul>

### Учебно-тематический план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Ознакомительное занятие с секцией.	3	3		Беседа
2.	Общая техника безопасности	3	3		опрос
3.	История развития картинга как спорта и скутера. Классификация картов.	6	6		опрос
4.	Устройство ДВС, (двухтактный)	16	14	10	Контрольные вопросы
5.	Устройство карта, ремонт.	17	8	10	Визуальное наблюдения
6.	Тренинг на механических тренажерах	8	2	6	Визуальное наблюдения
7.	ОФП (с элементами СПФП)	18		18	Визуальное наблюдения
8.	Основы ПДД с анализом дорожной обстановки настоящего времени.	10	10		Контрольные вопросы
9.	Тренинг на трассе (скутер)	24		20	Визуальное наблюдения

10.	Тренинг на трассе (карт)	24		20	Визуальное наблюдения
11.	Тренинг на трассе (снегоход)	12	1	10	Визуальное наблюдения
12.	Итоговое занятие	3	2	1	Контрольные вопросы
	<b>Всего часов</b>	<b>144</b>	<b>49</b>	<b>95</b>	

### Краткое содержание тем

1. Вводное занятие. Знакомство учащихся с кружком, его историей, традициями. Ознакомление с техникой, станками и всей материальной базой секции. Информация о содержании программы 1 года обучения. Решаются организационные вопросы.

Теория: 3 часа.

2. Техника безопасности. Проводится инструктаж по технике безопасности, рассказывается об этических нормах поведения. В первую очередь ТБ при занятиях в классе, станочном и гаражном помещениях. Затем, перед тем как приступить к практическим занятиям на площадке Автомотоцентра и в областном Автомотоцентре, также проводится инструктаж по ТБ и поведению.

Теория: 3 часа.

3. История развития картинга как спорта и скутера. Классификация картов. Погружаясь в историю, узнаем, как появился первый карт, кем был изобретен и когда. Наблюдаем стремительное развитие картинга в странах и мире, анализируем моментальное усовершенствование телеги с мотором до гоночного болида. Знакомимся с правилами проведения соревнований по картингу и классификацией картов. Изучаем историю возникновения скутера.

Теория: 6 часов.

4. Устройство ДВС, (двухтактный). Начиная с простейшего двигателя внутреннего сгорания с двухтактным рабочим циклом, мы познаем как он работает, разбираем его подетально, изучая каждый узел отдельно. С помощью наглядных материалов учащиеся узнают, как работает сцепление и каким образом происходит взрыв горючей смеси в цилиндре.

Теория: 4 часа.

В ходе занятий наглядно приходится сталкиваться с устройством двигателя, по мере возникновения проблем с рабочими агрегатами, т. е. ребятам самостоятельно предоставляется возможность починить ДВС собственными руками. Это является неотъемлемой частью профессионализма водителя.

Практика: 12 часов.

5. Устройство карта, ремонт. Прежде чем ездить на карте нужно понять из чего он состоит и каким образом работает. Разбираем каждый узел и агрегат нашего болида на плакате. После теоретического разбора, конечно же хочется потрогать руками.

Теория: 3 часа.

Разбираем и собираем нерабочий карт до мельчайших деталей, потому что лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать. При возникновении проблем и неполадок учащиеся могут попробовать починить карт самостоятельно.

Практика: 24 часа.

6. Тренинг на механических тренажерах. Прежде чем начать вождение любой авто или мототехники должен быть представлен теоретический курс по управлению этой техникой.

Теория: 2 часа.

В Автомотоцентре есть два тренажера, это разобранный скутер, который мы используем для получения первых навыков управления мопедом, и специальный каркас карта со всеми органами управления. На этих тренажерах ребята проходят курс приобретения первого представления о том, как управлять техникой.

Практика: 6 часов



7. ОФП (с элементами СПФП). Занятия ОФП являются обязательными. Это одна из немаловажных тем в программе обучения. Дети нашего возраста должны развиваться и в это же время подготавливаются к практическим занятиям с техникой, которые требуют не малых сил и умений. Занятия ОФП являются подготовительными к занятиям СПФП, которыми занимаются во 2 и 3 год обучения.

Практика: 38 часов.

8. Основы ПДД с анализом дорожной обстановки настоящего времени. Данный раздел предполагает изучение ребятами правил дорожного движения не только как будущих водителей, но и как пешеходов, т.к. пешеход является полноценным участником дорожного движения. В ходе изучения мы разбираем некоторые дорожные ситуации, будь то ДТП или обстановка на дороге, анализируя действия для избежания неприятных, опасных ситуаций и как быть готовым к разного рода неожиданностям.

Теория: 20 часов.

9 Тренинг на трассе (скутер). Отличительной особенностью программы является то, что новички сразу же в первый месяц обучения осваивают навыки вождения скутера. Это повышает заинтересованность в занятиях, кроме этого скутера очень популярны в молодежной среде, а управлять ими хорошо могут немногие. Поэтому замечательно, что свои первые навыки и пробы проходят под присмотром преподавателя.

Практика: 34 часа.

10 Тренинг на трассе (карт). В первый год обучения учащиеся получают основные навыки управления картом. Запоминают, как включаются передачи, с какой силой нужно давить на тормоз, и, конечно, как крутить рулевое колесо. Освоить не только прямолинейное вождение, но и прохождение крутых виражей. В конце первого года ребята должны быть готовы к участию во внутренних соревнованиях.

Практика: 40 часов.

11 Тренинг на трассе (снегоход). Когда снега на площадке ДАЦ становится очень много, и ребята не могут справиться с ним собственными силами, мы «седлаем» нашего зимнего «коня», снегоход. На первом занятии теоретически разбираем органы управления и сложности маневрирования, краткое устройство данной техники.

Теория: 1 час.

На снегоходе ребятам интересно покорять снежные преграды и развивать максимальную скорость на этом тихоходном аппарате. К концу зимнего сезона учащиеся с удовольствием померяются силами в прохождении трассы на время.

Практика: 17 часов.

12 Итоговое занятие. В конце учебного года ребятам интересно проверить кто же лучший из всего коллектива, с горящими от азарта глазами, они участвуют в итоговых соревнованиях. Это заезды на время на карте и фигурное мастерство в вождении скутера. Лучшие отмечаются призами и грамота.

Практика: 1 час.

Итоги года подводим методом некоторых тестовых и зачетных работ, по устройству и работе ДВС, по правилам дорожного движения. Анализируем результативность прошедшего года, планируем летние каникулы и прогнозируем следующий учебный год.

Теория: 2 часа.

**2-ой год обучения**  
**Программа «Путь к мастерству»**

Задачи	Планируемые результаты
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Совершенствование навыков управления картом и скутером</li> <li>– Совершенствование умения разбирать, ремонтировать и собирать двигатель</li> <li>– Более глубокое изучение устройства техники</li> <li>– Начальные тренировки по курсу специальная психофизическая подготовка гонщика</li> <li>– Воспитание целеустремленности, любви к труду</li> <li>– Выбатывать аналитическое мышление в работе</li> <li>– Стараться передавать свой опыт младшим кружковцам.</li> <li>– Воспитывать дисциплинированность и ответственность</li> <li>– Развитие чувства коллективизма</li> <li>– Умение применять свои знания и навыки в быту.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Научились более грамотному вождению карта и скутера</li> <li>– Закрепили и усвоили знания о ДВС, научились устранять неполадки - Тщательно разобрались в устройстве техники</li> <li>– Пробуем тренировать психофизические качества спортсменов</li> <li>– Развиваем трудолюбие и целеустремленность -Стараемся аналитически мыслить и творчески подходить к решению любых задач</li> <li>– Старшие поколения передают свой опыт младшим учащимся</li> <li>– Ребята становятся более ответственными и дисциплинированными</li> <li>– Чувствуют себя одной командой, дружной семьей</li> <li>– Начинают применять свои навыки дома, с отцом в гараже</li> </ul>

**Учебно-тематический план**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Общая техника безопасности	3	3		Беседа
2.	Устройство двигателя внутреннего сгорания	16	4	15	тест
3.	Устройство карта	15	2	15	Контрольные вопросы
4.	Устройство скутера	8	2	6	Контрольные вопросы
5.	Работа на металлообрабатывающих станках	8	2	6	Контрольные вопросы
6.	ПДД с анализом дорожной ситуации	10	10		Контрольные вопросы
7.	ОФП с элементами СПФП	15		<b>20</b>	Визуальное наблюдение
8.	Правила соревнований по картингу	4	4		Контрольные вопросы
9.	Специальная психофизическая подготовка гонщика	6	6		Беседа
10.	Тренинг на трассе (скутер).	30		26	Езда на время
11.	Тренинг на трассе (снегоход)	18		20	Езда на время
12.	Тренинг на трассе (карт)	44		36	Езда на время
13.	Итоговые занятия	3			Контрольные вопросы
			2	1	

	<b>Всего часов:</b>	<b>180</b>	<b>35</b>	<b>145</b>	
--	---------------------	------------	-----------	------------	--

### Краткое содержание тем

1. Общая техника безопасности. Ежегодное изучение основ техники безопасности применительно к работе Автомотоцентра. Помимо общего инструктажа, проводятся инструктажи применительно к работе на каждом отдельно взятом станке или перед выполнением какой-либо технической операции

Теория: 3 часа.

2. Устройство двигателя внутреннего сгорания изучаем постепенно, каждый узел и агрегат. Каждая новая тема начинается с устного проговаривания и разбора на плакатах. С ребятами второго года обучения мы разбираемся с работой и устройством четырехтактного двигателя.

Теория: 4 часа.

После теоретического разбора ребятам, конечно, хочется потрогать настоящие детали своими руками. Мы разбираем и собираем двигатель. Ребята с удовольствием закатывают рукава и берут в руки инструмент. Здесь учащиеся узнают, что значит головка, и чем накидной ключ отличается от рожкового.

Практика: 12 часов.

3. Устройство карта. Ребята повторяют все что запомнили с прошлых занятий, совместными усилиями восстанавливается картина изученного в первый год обучения.

Теория: 2 часа.

Учащиеся разбираются в устройстве карта методом его разбора и сбора, учатся бортовать колеса, регулировать ходовую часть, настраивать органы управления, смазывать нужные агрегаты. Самые неординарные предлагают внести некоторые изменения в конструкцию, чтобы улучшить ходовые качества или удобство посадки пилота.

Практика: 13 часов.

4. Устройство скутера мы разбираем на плакатах, получаем теоретические знания из литературы. Много схожего с картом, но на двух колесах.

Теория: 2 часа.

Японская техника отличается своей надежностью, но если потребуется что-то починить на наших скутерах, то ребята уже знают, какие причины вытекают из каких неполадок. Разбираем, чиним и собираем обратно, не без помощи преподавателя, конечно.

Практика: 6 часов.

5. Работа на металлообрабатывающих станках. В нашем кружке есть пять металлообрабатывающих станков, на каждом из них учащиеся должны уметь работать. У кого-то в школе появляется опыт, а кто-то первые навыки получает на наших занятиях.

Теория: 2 часа.

Станки нужны для изготовления некоторых деталей карта и не только. Иногда поломка снегохода или скутера требует нестандартных решений, тут нам помогает смекалка металлические заготовки и наши станки. В таких случаях ребята получают практический опыт работы на станках.

Практика: 6 часов.

6. ПДД с анализом дорожной ситуации. На втором году обучения мы изучаем следующие дорожные знаки, дорожную разметку и пункты правил. Ребята стали на один год взрослее и начинают понимать немного больше в психологии человека, что дает нам возможность более тщательно и глубоко разобрать дорожную ситуацию нашего времени.

Теория: 20 часов.

7. ОФП с элементами СПФП. Ребята проходят некоторые несложные физические упражнения для поддержания тонуса мышц, с удовольствием играют в футбол, он очень хорошо влияет на общую физическую подготовку и воспитывает чувство коллективизма, командного духа. Применяются упражнения по тренировке глазомера, баланс-равновесия, скорости реагирования и т.д.

Практика: 38 часов.

8. Правила соревнований по картингу. В ходе занятий ребята участвуют в соревнованиях по картингу и на скутерах. Знание правил в этом виде спорта просто необходимо, поэтому мы уделяем этому время и повторяем основные положения.

Теория: 4 часа.

9. Специальная психофизическая подготовка гонщика. Спортсмен - гонщик должен обладать специальными психологическими и физическими качествами. По средствам определённых упражнений мы стараемся привить ребятам такие качества как целеустремленность, стрессоустойчивость, самоконтроль и др.

Теория: 6 часов.

10. Тренинг на трассе (скутер). Ребята тренируются выполнять не только прямолинейные движения, но и выполняют разные фигуры и финты на скутере, повышая свои умения и навыки в вождении, готовясь к вступлению в ряды участников дорожного движения на колесах.

Практика: 34 часа.

11. Тренинг на трассе (снегоход). В зимний период ребята повышают навыки вождения снегохода. Проводятся внутри кружковые соревнования. Приходится иногда и познакомиться с устройством, когда возникают проблемы, или наступает время небольшого технического обслуживания (ТО).

Практика: 18 часов.

12. Тренинг на трассе (карт). Ребята повышают свои умения управлять картом. Карт это наш главный автомобиль, на нем мы должны уметь все. Хорошие тренировки на площадках, позволяющих развить скорость, близкую к максимальной. Именно такие тренировки помогают более тщательно подготовиться к соревнованиям.

Практика: 44 часа.

13. Итоговые занятия. В конце учебного года ребятам интересно проверить кто же лучший из всего коллектива, с горящими от азарта глазами, они участвуют в итоговых соревнованиях. Это заезды на время на карте и фигурное мастерство в вождении скутера. Лучшие отмечаются призами и грамота.

Практика: 1 час.

Итоги года подводим методом некоторых тестовых и зачетных работ, по устройству и работе ДВС, по правилам дорожного движения. Анализируем результативность прошедшего года, планируем летние каникулы и прогнозируем следующий учебный год.

Теория: 2 часа.

**3 год обучения  
Программа обучения «Молодые мастера»**

<b>Задачи</b>	<b>Планируемые результаты</b>
<p>-Всесторонняя подготовка ребят к соревнованиям</p> <p>-Результативные участия в соревнованиях - Дальнейшее развитие психофизических качеств гонщика -Физическое развитие учащихся -Развивать трудолюбие, целеустремленность, выносливость, самоконтроль.</p> <p>-Умение чувствовать дорогу и других участников движения,</p> <p>-Умение безопасно для себя и окружающих управлять транспортным средством,</p> <p>-Умение просчитывать дорожные ситуации на несколько шагов в перед</p> <p>-Умение сохранять полный контроль над собой и техникой в любой критической ситуации.</p> <p>-Полностью пройти курс правил дорожного движения Российской Федерации и быть готовым государственному экзамену</p>	<p>-Всесторонне развитые участники соревнований разного уровня -Развитые психофизические качества ребят -Физически крепкие гонщики</p> <p>- Развили трудолюбие, целеустремленность, выносливость и самоконтроль.</p> <p>-Научились чувствовать дорогу и других участников движения,</p> <p>- Умеем безопасно для себя и окружающих управлять транспортным средством,</p> <p>- стараются просчитывать дорожные ситуации на несколько шагов в перед - Умеют сохранять полный контроль над собой и техникой в любой критической ситуации.</p> <p>-Ребята полностью прослушали и усвоили все пункты правил дорожного движения Российской Федерации и готовы сдавать гос. экзамен на водительскую категорию «М» и «А».</p>

**Учебно-тематический план**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Общая техника безопасности	2	2		<b>Беседа</b>
2.	Устройство карта	6	2	4	<b>опрос</b>
3.	Флаги и правила соревнований	4	4		<b>тест</b>
4.	Устройство двухтактного ДВС	4		4	<b>Контрольные вопросы</b>
5.	Устройство скутера	6		6	<b>Контрольные вопросы</b>
6.	Подготовка участников к соревнованиям	6		6	<b>Контрольные вопросы</b>
7.	Устройство четырехтактного двигателя	16	4	12	<b>Контрольные вопросы</b>
8.	Специальная психофизическая подготовка	8	8		<b>Беседа</b>
9.	Подготовка техники к соревнованиям	10		10	<b>тест</b>
10.	ОФП с элементами СПФП	34		34	<b>Визуальное наблюдение</b>
11.	ПДД с анализом дорожной ситуации	24	24		<b>Контрольные вопросы</b>
12.	Тренинг на скутере (шоссе, фигурка)	34		34	<b>Визуальное наблюдение</b>
13.	Тренинг на карте (шоссе, фигурка)	34		34	<b>Визуальное наблюдение</b>

14.	Тренинг на снегоходе	16		16	Визуальное наблюдение
15.	Соревнования	10		10	Езда на время
16.	Внутренний экзамен по ПДД	2	2		Контрольные вопросы
	<b>Всего часов:</b>	<b>216</b>	<b>44</b>	<b>172</b>	

### Краткое содержание тем

1. Общая техника безопасности. Ежегодное изучение основ техники безопасности применительно к работе автомотоцентра. Помимо общего инструктажа, проводятся инструктажи применительно к работе на каждом отдельно взятом станке или перед выполнением какой-либо технической операции

Теория: 2 часа.

2. Устройство карта. Ребята повторяют все что запомнили с прошлых занятий, совместными усилиями восстанавливается картина изученного в первый год обучения.

Теория: 2 часа.

Учащиеся разбираются в устройстве карта методом его разбора и сбора, учатся бортовать колеса, регулировать ходовую часть, настраивать органы управления, смазывать нужные агрегаты. Самые неординарные предлагают внести некоторые изменения в конструкцию, чтобы улучшить ходовые качества или удобство посадки пилота.

Практика: 4 часов.

3. Флаги и правила соревнований. Проводим повторение ранее изученных правил соревнований и применяемых в них флагов. Так как участие в соревнованиях у курсантов третьего года обучения носит не эпизодический характер, то знание флагов и правил соревнований приобретает важное значение.

Теория: 4 часа.

4. Устройство двухтактного ДВС. В ходе практических занятий необходимо поддерживать работоспособность наших двухтактных двигателей. В ходе ремонта ребята повторяют и закрепляют знания.

Практика: 4 часов.

5. Устройство скутера. В ремонте повторяются и закрепляются знания о составных частях и принципе работы скутеров и мототехники.

Практика: 6 часов.

6. Подготовка техники к соревнованиям. Ежедневное обслуживание техники для участия в соревнованиях для курсантов третьего года обучения должно носить полупрофессиональный характер.

Практика: 10 часов.

7. Подготовка у частников к соревнованиям. Эти занятия проводятся непосредственно перед соревнованиями. Дают возможность участникам приблизиться к обстановке, максимально похожей на соревновательную.

Практика: 6 часов.

8. Устройство четырехтактного двигателя. Ребятам интересно познакомиться с настоящим автомобильным двигателем, узнать из чего он состоит и каким образом работает.

Теория: 4 часа.

9. После теоретического разбора мы практически стараемся уяснить основные узлы и агрегаты четырехтактного двигателя.

Практика: 12 часов.

10. Специальная психофизическая подготовка гонщика. Спортсмен - гонщик должен обладать специальными психологическими и физическими качествами. По средствам определённых упражнений мы стараемся привить ребятам такие качества как целеустремленность, стрессоустойчивость, самоконтроль и др.

Теория: 8 часов.

11. ОФП с элементами СПФП. Ребята проходят некоторые несложные физические упражнения для поддержания тонуса мышц, с удовольствием играют в Футбол, он очень хорошо влияет на общую физ. подготовку и воспитывает чувство коллективизма, командного духа. Применяются упражнения по тренировке глазомера, Баланс-равновесия, скорости реагирования и т.д.

Практика: 34 часов.

12. ПДД с анализом дорожной ситуации. На третьем году обучения мы изучаем следующие дорожные знаки, дорожную разметку и пункты правил. Ребята стали еще взрослее и начинают понимать намного больше в психологии человека, что дает нам возможность более тщательно и глубоко разобрать дорожную ситуацию нашего времени.

Теория: 24 часа.

13. Тренинг на скутере (шоссе, фигурка). Учащиеся совершенствуют свои навыки вождения, двигаясь в условиях максимально приближенные к реальным.

Практика: 34: часа.

14. Тренинг на карте (шоссе, фигурка). Ребята повышают свои умения управлять картой. Карт это наш главный автомобиль, на нем мы должны уметь все. Хорошие тренировки на площадках, позволяющих развить скорость, близкую к максимальной. Именно такие тренировки помогают более тщательно подготовиться к соревнованиям.

Практика: 34: часа.

15. Тренинг на снегоходе. В зимний период ребята повышают навыки вождения снегохода, на третьем году обучения площадкой для занятия является парковая территория за площадью труда. Проводятся внутри кружковые соревнования. Приходится закреплять знания об устройстве, когда возникают проблемы или наступает время маленького ТО.

Практика: 16 часов.

16. Соревнования. Это есть некоторый способ увидеть результат занятий и выявить фаворитов. Уделять им больше внимания и пригласить в команду.

Практика: 10 часов.

17. Внутренний экзамен по ПДД позволяет нам выявить ребят готовых к сдаче теоретического экзамена в ГИБДД, для получения прав категорий «М» и «А».

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Обучающиеся:

- познакомятся с техникой безопасности,
- приобретут основные знания по картам и скутерам, устройство и принцип работы ДВС,
- первоначальные навыки управления техникой,
- опыт участия в первых соревнованиях
- привыкают к физическим нагрузкам
- проводят самооценку
- стремятся сдерживать эмоции и применять самоконтроль

## **РАЗДЕЛ 2**

# **КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ**

### **КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

На учебный год для каждой учебной группы в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» разрабатывается Рабочая программа, включающая календарный учебный график.

Рабочая программа оформляется в соответствии с локальным нормативным актом ДДТ им. В. Дубинина «Положением о дополнительной общеобразовательной программе» и утверждается Директором учреждения перед началом учебного года. Форма рабочей программы представлена в Приложении №1.

### **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

#### **Материально-техническое обеспечение**

Для теоретических занятий и обслуживания техники ДАЦ располагает помещением из 3-х комнат: учебно-тренажёрный класс, станочное помещение, гаражно-слесарное помещение.

Имеются два токарных станка, два сверлильных станка, стационарная болгарка, фрезерный станок, сварочный аппарат, наждак.

Технические средства: 5 скутеров, 1 карт-багги, 3 тренировочных летних картов АКУ-83, 1 карт «Rotax-max», 2 снегохода. Есть разобранные карты АК74, собираемые по мере необходимости.

Тренировки проходят на детской площадке возле Автомотоцентра, фигурное вождение картов и скутеров, а также на грунтовых дорожках за садом Кирова, за площадью Труда (занятия на скутерах). Соревнования проходят на картодроме областного АМЦ.

Для отработки основных психофизических качеств имеются разнообразные простые тренажёры: на быстроту реакции, силу, силовую выносливость, концентрацию внимания, глазомер, баланс-равновесие, интуицию, имеется мат для отработки падений, боксерский мешок и боксерская пневмогруша на растяжках для отработки скоростных качеств и адаптации к ударным нагрузкам на руки.

#### **Информационно-методическое обеспечение**

1. Сборник «Правила дорожного движения», 2018;
2. Автомобильный спорт. Правила соревнований. - М.: ДОСААФ, 1987;
3. Сингуринди Э. Е. Автомобильный спорт. - М.: ДОСААФ, 1982;
4. Уриханян Х. П. Картинг - спорт юных. - М.: ДОСААФ, 1988;
5. Черникова О. А. Соперничество, риск, самообладание в спорте. - М.: Физкультура и спорт, 1980;
6. Ерецкий М. И. Автомобиль-кارت. - М.: ДОСААФ, 1976;
7. Набор плакатов-схем устройства автомобиля.

#### **Кадровое обеспечение**

Педагог дополнительного образования, имеющий специальное техническое образование, водительское удостоверение категории «В», опыт работы с детьми.

### **ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Оценка освоенных учащимися знаний, умений и навыков проходит в соответствии с локальным нормативным документом «Положение о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости».



Оценка уровня освоения программы проходит 2 раза в год: в декабре; в апреле-мае.

Результаты диагностики выполнения образовательной программы фиксируются в ведомостях по четырем уровням:

- Минимальный – программа освоена не в полном объеме
- Базовый – учащийся справился с программой полностью
- Повышенный – учащийся справился с программой полностью и результативно, проявлял инициативу в дополнительной творческой деятельности
- Творческий уровень – учащийся проявляет устойчивое стремление к более глубокому самостоятельному познанию предмета

### Формы оценки

Основной формой отслеживания результатов является анализ результатов практической деятельности обучающихся.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: диагностическое наблюдение по критериям. Результаты освоения программ фиксируются в протоколах соревнований, в портфолио достижений отдельных учащихся и коллектива в целом.

### Критерии оценки

Ступень	Знать	Уметь
1	Основные разновидности картов, их назначение, классификацию	Работать слесарным инструментом
	Специальные приборы и приспособления, применяемые в сервисном обслуживании картов	Грамотно выполнять работы по заправке карта ГСМ. Уметь подготовить топливо для двигателя.
	Основные виды соревнований по картингу. Правила соревнований по картингу	Контролировать рабочие параметры основных систем карта.
	Основы подготовки картов к соревнованиям	Провести базовую подготовку карта к заездам.
	Основные приемы управления картом на разных покрытиях	Пользоваться измерительными инструментами.
	Правила дорожного движения. Основы безопасности жизнедеятельности (первая медицинская помощь)	Разбирать и собирать основные агрегаты карта. Производить дефектовку деталей.
	Меры безопасности на занятиях и тренировочных заездах	Управлять картом на учебнотренировочной трассе по заданию.
	<i>Опыт эмоционально-ценностных отношений</i>	
	- устойчивое желание заниматься изучением карта; - успешное овладение теоретическими и практическими разделами программы; - понимание своих возможностей и ограничений; - проявление самостоятельности и упорства в учебнопознавательной деятельности; - стремление к сотрудничеству с окружающими.	
2	Знать	Уметь
	Как добиться высоких стабильных результатов в картинге. Комплекс приемов управления картом.	Настроить систему питания, систему зажигания, систему выхлопа на спортивной машине
	Комплекс мероприятий по подготовке картов к соревнованиям.	Оптимально проходить на карте прямые, повороты и всю трассу.
	Способы получения максимальной мощности и наилучшей характеристики	Судить соревнования в качестве судьи стажера.
Пути настройки и совершенствования систем и механизмов карта	Изготавливать нестандартное оборудование, приспособления для ремонта и обслуживания спортивной техники.	

	Основные приемы работы на сложном оборудовании. Меры безопасности на тренировках и соревнованиях	Следить за своим состоянием здоровья, преодолевать отрицательные эмоции перед и в ходе соревнования.
	<i>Опыт эмоционально-ценностных отношений</i>	
	- эмоционально-волевое отношение к познанию и преобразовательной деятельности в области автоспорта; - стремление к самостоятельной трудовой деятельности; - положительное отношение к труду, технологической среде; - выработка адекватной самооценки	
3	Приемы собственной физической, психологической подготовки спортсмена, спортивного питания.	Подготовить машину к соревнованиям. Настроить двигатель и шасси карта в зависимости от трассы и погодных условий в кратчайшее время
	Методы доработки и изготовления узлов и механизмов, имеющих техническую новизну, повышающих результат.	Судить соревнования в качестве судей на трассе, в закрытом парке, счетчика кругов, судьи хронометриста.
	Обязанности судей по различным Судейским должностям	Разносторонне анализировать результаты спортсменов, определять факторы, влияющие на результат в положительном и отрицательном смысле.
	Комплекс знаний и умений, обеспечивающих максимально высокий результат в картинге.	Оптимально проходить на карте прямые, повороты и всю трассу, показывая высокий стабильный результат.
	<i>Опыт эмоционально-ценностных отношений</i>	
Стремление к активной преобразовательной деятельности, рационализаторской работе, выработка самодисциплины и самоконтроля. Самоуважение и умение уважать мнение других при решении задач.		

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Концепция развития дополнительного образования детей. – Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р [Электронный ресурс] // <http://static.government.ru/media/files/ipA1NW42XOA.pdf> (дата обращения: 20.08.2020)
2. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые). – Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 [Электронный ресурс] // <https://mosmetod.ru> (дата обращения: 20.08.2020)
3. Положение о дополнительной общеобразовательной программе МБУДО «Дом детского творчества им. В. Дубинина». Официальный сайт учреждения. – Режим доступа: <http://ddtl.nios.ru>
4. Положение о режиме занятий МБУДО «Дом детского творчества им. В. Дубинина». Официальный сайт учреждения. – Режим доступа: <http://ddtl.nios.ru>
5. Положение о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся МБУДО «Дом детского творчества им. В. Дубинина». Официальный сайт учреждения. – Режим доступа: <http://ddtl.nios.ru>
6. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам. – Приказ Министерства просвещения России от 09.11.2018 № 196 (с изменениями на 30 сентября 2020 года) [Электронный ресурс] // <http://docs.cntd.ru/document/551785916> (дата обращения: 01.02.2020)

7. Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи. – Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 года N 28. «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20» [Электронный ресурс] // <http://docs.cntd.ru/document/566085656> (дата обращения: 01.02.2021)
8. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс] // <http://zakon-ob-obrazovanii.ru/> (дата обращения: 20.08.2020)
9. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ “О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся” [Электронный ресурс] <http://docs.cntd.ru/document/565416465> (дата обращения: 10.02.2021)
10. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания. – Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 года № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21». [Электронный ресурс] <http://docs.cntd.ru/document/573500115> (дата обращения: 10.02.2021)
11. Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы (включая разноуровневые и модульные) / Методические рекомендации по разработке и реализации. – Новосибирск: ГАУ ДО НСО «ОЦРТДиЮ», РМЦ, 2021. – 67 с.
12. Астахов А. И. Воспитание творчеством. - М.: Просвещение, 1986
13. Геселевич В. А. Предстартовые состояния спортсмена. - М.: Физкультура и спорт, 1969
14. Гурвич М. М. Рациональное питание спортсмена-гонщика. - М.: ДОСААФ, 1980
15. Ерецкий М. И. Автомобиль-карт в школе. - М: Просвещение, 1969
16. Калашников Е. А. Проявление некоторых защитных реакций при выполнении рискованных движений. -// Теория и практика физической культуры, 1974, № 2.
17. Лалаян А. А. Психологическая подготовка спортсмена к конкретному соревнованию. - Ереван: Айстан, 1975
18. Орлов Ю. Б. Автомобильный и мотоциклетный кружки. - М.: Просвещение, 1988
19. Рихтер Т., Картинг. - М.: Машиностроение, 1988
20. Чиняев В. Е., Шабров И. В. Спортивно-технический клуб открывает двери. - М.: ДОСААФ, 1978

МБУДО ДДТ им. В.Дубинина

УТВЕРЖДАЮ

Директор

\_\_\_\_\_ Л.В. Третьякова

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

**Рабочая программа на 202\_\_ - 202\_\_ учебный год  
«Основы управления и эксплуатации транспортного средства»  
детского автомотоцентра «Скат»**

Педагог дополнительного образования \_\_\_\_\_

**Организационное состояние на текущий учебный год**

Группа № \_\_

Возраст учащихся \_\_\_\_\_ лет

Год обучения: \_\_

Количество часов по программе: \_\_\_\_\_

Количество часов в 202\_\_ - 202\_\_ учебном году: \_\_\_\_\_

Особенности учебного года:

**Цель:**

**Задачи:**

**Время проведения занятий:** \_\_\_\_\_

**Календарный учебный график**

№ п/п	Дата/время проведения занятия	Форма проведения занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения занятия	Форма контроля
1						
2						

**Участие в выставках, конкурсах, соревнованиях:**

- 1.
- 2.

**План воспитательной работы.**

№п/п	Название мероприятия	Сроки	Место проведения
1			
2			

**План работы с родителями:**

№п/п	Формы работы	Тема	Сроки
1			
2			

**Планируемые результаты:**

**Форма оценки уровня освоения программы:**

Декабрь:

Май: