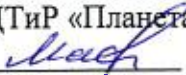


муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
**«ЦЕНТР ТВОРЧЕСТВА И РАЗВИТИЯ «ПЛАНЕТА ТАЛАНТОВ»**

РАССМОТРЕНО  
на методическом совете  
Протокол № 4 от 11.03.2025 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБУ ДО  
«ЦТиР «Планета талантов»  
 Н.Н. Малышева  
Приказ № 34-у от 02.06.2025 г.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа**

*«Картинг-механик»*

Направленность: техническая  
Уровень программы: стартовый  
Возраст обучающихся: 7 - 18 лет  
Срок реализации: 1 год

Составитель:  
педагог дополнительного образования  
Боронин Александр Евгеньевич

Ачинск, 2025

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Картинг-механик» имеет техническую **направленность**. Ее цель, задачи и содержание направлены на освоение технико-технологических умений по ремонту техники с использованием микроавтомобилей карт и различных инструментов, изучение истории картинга и основ вождения карта.

Обучение по программе позволяет обучающимся проявить свои способности, самоопределиться, а также научиться строить отношения в коллективе с обучающимися более старшего возраста, что очень важно для переходного возраста. В ходе деятельности у обучающихся проявляются творческие, соревновательные, инженерно-конструкторские способности. Это дает им возможность для самореализации и самоутверждения, как в группе, так и в школьном и любом другом коллективе. Поддерживаемая положительная мотивация позволяет легче пройти обучающимся период взросления и становления личности.

**Актуальность.** Ведущей деятельностью в процессе обучения по программе является освоение навыков вождения и знакомство с устройством основных узлов и агрегатов микроавтомобиля «Карт», изучение технической части двухтактного двигателя ММВЗ-125 см<sup>3</sup>, топливной системы, тормозной системы, рулевого механизма и участие в различного ранга соревнованиях по картингу. Так же упор делается на техническое совершенствование основных узлов и агрегатов карта, с соблюдением правил техники безопасности. Обучающиеся в ходе занятий овладевают знаниями об устройстве машин, двигателя, о ходе физических процессов, протекающих с горюче-смазочными материалами в системах карта, ПДД. Обучающиеся осваивают умения, связанные с ремонтом и регулировкой машин. В процессе обучения ведется подготовка всесторонне развитых механиков с высокими моральными и волевыми качествами.

Занятия картингом являются хорошей профилактической работой среди подростков из социальных групп риска, что позволяет отвлечь ребенка от улицы, тем самым снижая уровень детских и подростковых правонарушений, а также профессиональным ориентированием подростка, как будущего инженера-конструктора, механика и водителя.

**Новизной** данной программы является то, что программа определяется запросом со стороны обучающихся. Каждый ребенок хочет попробовать себя в роли механика, водителя практически с 6-ти лет, а в России обучиться на механика можно только с 16 лет, а водительское удостоверение на управление транспортным средством можно получить не ранее 18-ти лет. Одним из видов автоспорта, доступных учащимся школ, является картинг.

На территории города Ачинска — это единственная программа данного направления. Самостоятельно развиваться в данном направлении у ребят нет возможности, так как приобретение карта финансово затруднительно для семьи со средним достатком. К тому же необходима специальная трасса и обслуживание данного микроавтомобиля.

**Отличительные особенности данной программы.** Программа «Картинг-механик» имеет уровень реализации: «стартовый» – для мини-групп (по 5 человек). В образовательном процессе сочетаются индивидуальный и системно-деятельностный подходы к обучению. Педагог использует технологии проблемного и разноуровневого обучения. Это позволяет сформировать необходимые в рамках программы компетенции в области автомобильной техники, навыки применения системного анализа для моделирования своей деятельности, в том числе, и профессиональной.

**Адресат программы.** Программа ориентирована на детей 7-18 лет, желающих заниматься картингом. Группа формируется из обучающихся разных возрастов без дифференциации по половому признаку.

**Срок реализации и объём учебных часов.**

Срок реализации программы – 1 год.

Стартовый уровень (мини-группы) по программе составляет 108 часов.

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Год обучения                       | 1 |
| Количество часов в неделю по годам | 2 |

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| Количество учебных часов по программе в год | 72 |
|---------------------------------------------|----|

Форма обучения по программе – очная.

**Режим занятий** составляется в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 и годовым календарным учебным графиком Центра:

- стартовый уровень (мини-группы) 1 раз в неделю 2 учебных часа продолжительностью 45 минут с 10-ти минутным перерывом.

## 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

**Цель:** развитие прикладных и инженерных способностей, обучающихся в области технического творчества.

**Задачи:**

Стартовый уровень (мини-группы)

**Обучающие:**

- познакомить с общим устройством автомобиля карт (двигателем внутреннего сгорания, тормозной системой, ходовой частью, рулевым управлением и т.д.);
- научить решать технические задачи, возникающие в ходе эксплуатации карта;
- научить принципам вождения карта;

**Развивающие:**

- развивать и совершенствовать умения и навыки работы с инструментами и приспособлениями ручного труда при обработке различных материалов в процессе обслуживания и ремонта карта;

**Воспитательные:**

- воспитывать уважительное отношение к сверстникам, другим людям;
- формировать у обучающихся установки безопасного поведения на дороге.
- формировать у обучающихся устойчивый интерес к техническому творчеству;

## 3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

### Стартовый уровень (мини-группы) (72 часа)

| №<br>п/п  | Название разделов, тем                        | Количество часов |           |           | Формы<br>аттестации/<br>контроля* |
|-----------|-----------------------------------------------|------------------|-----------|-----------|-----------------------------------|
|           |                                               | всего            | теория    | практика  |                                   |
|           | <b>Вводное занятие</b>                        | 2                | 2         | -         |                                   |
| <b>1.</b> | <b>Общее устройство карта</b>                 | <b>48</b>        | <b>22</b> | <b>26</b> | Устный опрос                      |
| 1.1.      | Основные части карта                          | 10               | 10        | -         |                                   |
| 1.2.      | Устройство мотоциклетного двигателя           | 24               | 6         | 18        |                                   |
| 1.3.      | Принцип работы и возможные неисправности      | 14               | 6         | 8         |                                   |
|           | <b>Воспитательное мероприятие №1</b>          | 2                | -         | 2         |                                   |
|           | <b>Промежуточная (полугодовая) аттестация</b> | 2                | -         | 2         | Устный опрос                      |
| <b>2.</b> | <b>Общие требования к картингистам</b>        | <b>6</b>         | <b>6</b>  | -         | Устный опрос                      |
| 2.1.      | Правила дорожного движения                    | 4                | 4         | -         |                                   |
| 2.2.      | Физиология картингиста                        | 2                | 2         | -         |                                   |
|           | <b>Воспитательное мероприятие №2</b>          | 2                | -         | 2         |                                   |
| <b>3.</b> | <b>Езда на карте</b>                          | <b>6</b>         | <b>2</b>  | <b>4</b>  | Практическое задание              |
| 3.1.      | Учебная езда                                  | 2                | 2         | -         |                                   |
| 3.2.      | Учебно-тренировочная езда                     | 4                | -         | 4         |                                   |

|  |                                      |           |           |           |                      |
|--|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------------------|
|  | <b>Итоговая аттестация</b>           | <b>2</b>  | <b>2</b>  | <b>-</b>  | Практическое задание |
|  | <b>Воспитательное мероприятие №3</b> | <b>2</b>  | <b>-</b>  | <b>2</b>  |                      |
|  | <b>ВСЕГО:</b>                        | <b>72</b> | <b>34</b> | <b>38</b> |                      |

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА ПРОГРАММЫ

##### Стартовый уровень (мини-группы) (108 часов)

##### **Вводное занятие. Правила ТБ (2 часа).**

Теория (2 часа): Вводный инструктаж. Первичный инструктаж по ТБ.

##### **1. Раздел «Общее устройство карта»**

##### **1.1. Тема: Основные части карта (10 часов)**

Теория (10 часов): Шасси, двигатель и коробка передач, рулевое управление, тормоза, колеса; назначение, расположение, взаимодействие.

##### **1.2. Тема: Устройство мотоциклетного двигателя (24 часа)**

Теория (6 часов): Кривошипно-шатунный механизм, понятие о передаточном числе, карбюратор и его устройство.

Практика (18 часов): Сборка и разборка двигателя, коробки передач, карбюратора.

##### **1.3. Тема: Принцип работы и возможные неисправности (14 часов)**

Теория (6 часов): Принцип работы двухтактного двигателя, способы определения и устранения возможных неисправностей.

Практика (8 часов): Сборка и разборка двигателя, коробки передач, карбюратора, поиск неисправностей.

##### **Воспитательное мероприятие №1 (2 часа)**

##### **Промежуточная (полугодовая) аттестация (2 часа)**

Практика (2 ч.): Устный опрос.

##### **2. Раздел «Общие требования к картингистам»**

##### **2.1. Тема: Правила дорожного движения (4 часа)**

Теория (4 часа): Дорожные знаки, их назначение и классификация, основные правила для пешеходов.

##### **2.2. Тема: Физиология картингиста (2 часа)**

Теория (2 часа): Вред курения и алкоголя, предупреждение спортивных травм. Упражнения для развития двигательных качеств.

##### **Воспитательное мероприятие №2 (2 часа)**

##### **3. Раздел «Езда на карте»**

##### **3.1. Тема: Учебная езда (2 часа).**

Теория (2 часа): Инструктаж по ТБ., посадка водителя, положение рук на руле.

##### **3.2. Тема: Учебно-тренировочная езда (4 часа)**

Практика (4 часа): Отработка пуска двигателя, трогание с места и торможение, старт, способы торможения, движение на первой передаче, переключение на высшую и низшую передачи.

##### **Итоговая аттестация (2 часа)**

Практика (2 ч.): Практическое задание.

##### **Воспитательное мероприятие №3 (2 часа)**

#### 5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Планируемые результаты сформулированы с учетом цели и задач обучения, развития и воспитания, а также уровня освоения программы.

Стартовый уровень (мини-группы)

**Предметные результаты:**

- знакомы с общим устройством автомобиля карт (двигателем внутреннего сгорания, тормозной системой, ходовой частью, рулевым управлением и т.д.);
- умеют решать технические задачи, возникающие в ходе эксплуатации карта;
- знакомы с принципами вождения карта.

#### **Метапредметные результаты:**

- имеют навыки работы с инструментами и приспособлениями ручного труда при обработке различных материалов в процессе обслуживания и ремонта карта.

#### **Личностные результаты:**

- уважительно относятся к сверстникам, другим людям;
- безопасно ведут себя на дороге;
- интересуются техническим творчеством.

## **6. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

| №<br>п/п | Год<br>обучения | Дата<br>начала занятий | Дата<br>окончания<br>занятий | Кол-во<br>учебных<br>недель | Кол-во<br>учебных<br>часов | Режим<br>занятий                                                                                                                  | Сроки проведения<br>аттестации                                                                                                                 |
|----------|-----------------|------------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | 2025-<br>2026   | 15.10.2025             | 15.07.2026                   | 36                          | 72                         | 1 раз в<br>неделю ,<br>2<br>учебных<br>часа<br>продолж<br>ительно<br>стью 45<br>минут с<br>10-ти<br>минутн<br>ым<br>перерыв<br>ом | Промежуточная<br>(полугодовая)<br>аттестация:<br>с 01.12.2025<br>по 23.12.2025<br><br>итоговая<br>аттестация:<br>с 22.04.2026<br>по 20.05.2026 |

## **7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

К условиям реализации программы относится характеристика следующих аспектов:

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

- сведения о помещении, в котором проводятся теоретические занятия: учебный кабинет;
- перечень оборудования учебного помещения, кабинета: столы и стулья для обучающихся и педагога, классная доска, шкафы и стеллажи для хранения дидактических пособий и учебных материалов, расходных материалов и оборудования;
- перечень технических средств обучения: компьютер;
- учебный комплект на каждого обучающегося, приобретаемый, при необходимости, за счёт спонсорских средств: тетрадь, ручка, карандаш.
- сведения о помещении, в котором проводятся практические занятия: учебная мастерская, оснащенная для ремонта техники, размером 129 кв.м.;
- перечень оборудования: микроавтомобиль «Карт» – 8 шт.: учебный карт – 2 шт. (прокатные карты класса «Индор»), «боевой» карт – 6 шт. (для участия в соревнованиях); станочный парк; стеллажи и верстаки, а также комплектующие материалы и инструмент для регулировки, ремонта и модернизации имеющейся техники: набор ключей гаечных (рожковые 8 – 22 мм, накидные 8 – 24 мм, торцевые 8 – 19 мм), набор торцевых головок, разбортовка, насос ножной.
- для отработки практических навыков имеется площадка для фигурного вождения карта, размером 64 кв.м.

**Информационное обеспечение:** аудио-, видео-, фото-, интернет- источники,

цифровые, учебные и другие информационные ресурсы, обеспечивающие реализацию программы:

- полный курс теории ПДД 2025 с видео - <https://www.drom.ru/pdd/onlineschool/>;
- практические рекомендации для начинающих картингистов:
- <https://yandex.ru/video/preview/6322071182934856897> - картинг, лекция 1: правильная посадка;
- <https://yandex.ru/video/preview/7421220371244832966> - траектория и апексы. основа картинга / автоспорта;
- <https://yandex.ru/video/preview/3438088503564857434> - 5 советов новичку в картинге
- технический осмотр тренировочного карта, разборка и сборка карта - <https://yandex.ru/video/preview/16505971499911321165>

**Кадровое обеспечение.** Программа реализуется педагогом дополнительного образования, имеющим опыт работы в области технического творчества не менее года. Образование – не ниже средне-профессионального, профильное или педагогическое.

## 8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе проводятся:

Для стартового уровня (в мини-группах):

- промежуточный контроль (декабрь).

Форма проведения: устный опрос.

- итоговый контроль (апрель-май).

Форма проведения: практическое задание.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

При реализации программы используются следующие методы обучения:

- словесные (устное изложение, беседа, объяснение, диалог);
- наглядные (показ видеоматериалов, иллюстраций, наблюдение);
- практические (упражнения, работа по образцу).

Программа предусматривает такие **формы организации образовательного процесса**, как групповая.

Занятия проводятся в форме: соревнование, практикум, мастер - класс.

В процессе работы используются следующие **педагогические технологии**: технология группового обучения, технология дифференцированного обучения, технология развивающего обучения, технология проблемного обучения, технология игровой деятельности, коммуникативная технология обучения, здоровье сберегающая технология.

Методический и дидактический материал подбирается и систематизируется в соответствии с учебным планом, возрастными и психологическими особенностями детей, уровнем их развития и способностями.

Для обеспечения наглядности и доступности изучаемого материала используются наглядные пособия следующих видов:

- натуральный (двигатель в разрезе, запасные части карта);
- объёмный (техническая установка «Симулятор учебный»);
- схематический (плакаты «Устройство карта», «Экипировка картингиста», «Прохождение поворотов»);
- картинно-динамический (иллюстрации, слайды, фотоматериалы);
- смешанный (телепередачи, видеозаписи, учебные кинофильмы);
- дидактические пособия (вопросы и задания для устного или письменного опроса, практические задания.).

## 10. МОНИТОРИНГ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Эффективность реализации программы будет оцениваться согласно заявленным результатам (предметным, метапредметным и личностным).

В рамках каждого планируемого результата (предметного, метапредметного и личностного) сформулированы измеряемые критерии.

По каждому результату в соответствующей ведомости по аттестации выставляется уровень (высокий, средний, низкий).

**Таблица критериев сформированности  
предметных, метапредметных, личностных результатов  
для промежуточной и итоговой аттестаций**

**Для стартового уровня**

| Результаты                                                                                                                                                                               | Критерии                                                                                                         | Уровни                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Предметный результат:</b><br><br>1. Знаком с общим устройством автомобиля карт карт (двигателем внутреннего сгорания, тормозной системой, ходовой частью, рулевым управлением и т.д.) | 1. Способность оперировать понятиями, связанными с изучаемой информацией                                         | <b>Высокий уровень:</b> уверенно и осознанно ведет диалог с применением специфических терминов |
|                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                  | <b>Средний уровень:</b> иногда использует в диалоге специфические термины                      |
|                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                  | <b>Низкий уровень:</b> не использует в диалоге специфические термины                           |
| 2. Умеет решать технические задачи, возникающие в ходе эксплуатации карта                                                                                                                | 2. Использование совокупности приёмов и действий, обеспечивающих наиболее эффективное решение практических задач | <b>Высокий уровень:</b> не допускает ошибок во время выполнения работы                         |
|                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                  | <b>Средний уровень:</b> допускает 1-3 ошибки во время выполнения работы                        |
|                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                  | <b>Низкий уровень:</b> допускает более 4 ошибок во время выполнения работы                     |
| 3. Знаком с принципами вождения карта                                                                                                                                                    | 3. Применение правил, которые помогают управлять картом безопасно и эффективно                                   | <b>Высокий уровень:</b> не допускает ошибок во время выполнения работы                         |
|                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                  | <b>Средний уровень:</b> допускает 1-3 ошибки во время выполнения работы                        |
|                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                  | <b>Низкий уровень:</b> допускает более 4 ошибок во время выполнения работы                     |
| <b>Метапредметные результаты:</b><br><br>1. Имеет навыки работы с                                                                                                                        | 1. Владение техникой работы с инструментами и приспособлениями                                                   | <b>Высокий уровень:</b> самостоятельно использует инструмент по назначению                     |
|                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                  | <b>Средний уровень:</b> использует                                                             |

|                                                                                      |                                                                                    |                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| инструментами и приспособлениями ручного труда                                       |                                                                                    | инструмент по назначению по рекомендации педагога                                         |
|                                                                                      |                                                                                    | <b>Низкий уровень:</b> не использует инструмент по назначению                             |
| <b>Личностный результат:</b><br>1. Уважительно относится к сверстникам, другим людям | 1. Проявления уважение на практике, выраженное в конкретных действиях и поведении  | <b>Высокий уровень:</b> слушает без прерывания, проявляет внимание и чуткость             |
|                                                                                      |                                                                                    | <b>Средний уровень:</b> слушает, но перебивает, не проявляет внимание и чуткость          |
|                                                                                      |                                                                                    | <b>Низкий уровень:</b> не слушает, не проявляет внимание и чуткость                       |
| 2. Безопасно ведет себя на дороге                                                    | 1. Соблюдение установленных правил                                                 | <b>Высокий уровень:</b> соблюдение правил по своей воле, по своему внутреннему побуждению |
|                                                                                      |                                                                                    | <b>Средний уровень:</b> соблюдение правил по рекомендации педагога                        |
|                                                                                      |                                                                                    | <b>Низкий уровень:</b> не соблюдение правил                                               |
| 3. Интересуется техническим творчеством                                              | 1. Увлекается разработкой оригинальных идей и усовершенствований в области техники | <b>Высокий уровень:</b> постоянно принимает творческие решения по собственному замыслу    |
|                                                                                      |                                                                                    | <b>Средний уровень:</b> иногда принимает творческие решения по собственному замыслу       |
|                                                                                      |                                                                                    | <b>Низкий уровень:</b> не принимает творческие решения                                    |

## 11. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

**Литература, используемая педагогом** для разработки программы и организации образовательного процесса:

1. Буйлова Л.Н., Клёнова Н.В. Как организовать дополнительное образование детей в школе. Практическое пособие. - М.: АРКТИ, 2005 (Управление образованием).
2. Ежегодник автомобильного спорта. Картинг. Москва. РАФ. (выпуски 2006-2015).
3. Ерецкий М.И. Автомобиль - карт в школе. — С альбомом чертежей: Пособие для руководителей авто конструкторских кружков. - М., «Просвещение», 2009.
4. Журнал «За рулем», «Мото», «Автоспорт».
5. Илюхин А.А, «Картинг. От азов к мастерству и творчеству», М., «Просвещение», 2011

6. Личностно-ориентированный подход к педагогической деятельности. Опыт разработки и использования / Под ред. Степанова Е.Н. – М.: ТЦ Сфера, 2005.

7. Лопанова Е.В., Рабочих Т.Б. Организация деятельности учреждений дополнительного образования детей в условиях модернизации образования: Учебно-методическое пособие. Часть 1. Омск. ОмГПУ, 2006.

8. Певзнер Г.М. Правила дорожного движения в иллюстрациях. - М., «Транспорт», 2009.

**Литература, рекомендуемая для обучающихся для успешного освоения данной образовательной программы:**

1. Горский В.А. Техническое конструирование / В.А. Горский. – М., 2010.

2. Геслер В.М. Автомобиль своими руками. - М., «ДОСААФ», 2009.

3. Правила дорожного движения РФ, 2011, 2013

4. Певзнер Г.М. Правила дорожного движения в иллюстрациях. - М., «Транспорт», 2009.

**Литература, рекомендуемая для родителей, обучающихся в целях расширения диапазона образовательного воздействия и помощи родителям в обучении и воспитании ребенка:**

1. Ежегодник автомобильного спорта, М., «Просвещение», 2009

2. Исаев А.С. Изучайте автомобиль. - М., «Машиностроение», 2009.

3. Классификация и технические требования к гоночным автомобилям «карт». - М., «ДОСААФ», 2009.

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Задания разработаны в соответствии с учебным планом дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Картинг» и выбранными видами контроля.

### **Для стартового уровня**

1. Декабрь – **промежуточный контроль.**

**Форма демонстрации:** устный опрос.

**Форма фиксации:** ведомость аттестации.

**Описание задания для контроля:** обучающимся предлагается ответить устно на вопросы и выполнить упражнение по сборке и разборке механизма микроавтомобиля карт, ремонту и вождению карта.

Задание 1 (10 баллов) «Общее устройство карта»

Критерий оценки – правильность ответа, каждый правильный ответ соответствует 1 баллу.

Результаты выполнения задания определяются по числу правильных ответов:

Высокий уровень: 8-10 баллов;

Средний уровень: 5-7 баллов;

Низкий уровень: 0-4 балла.

Вопросы задания (обучающемуся предлагается любые 10 вопросов):

– Из чего состоит задний мост?

– Различие алюминиевых и магниевых дисков.

- Различие мягкой и жесткой резины.
- Из чего состоит топливная система?
- Из чего состоит система выпуска отработанных газов?
- На какие факторы нужно опираться при настройке шасси?
- Какие элементы шасси подлежат настройке?
- В чем различие 2х тактного и 4х тактного ДВС?
- Правила безопасности при проведении слесарных работ.
- Принцип работы тормозной системы (механической).
- Для чего нужны дополнительные элементы жесткости? Система безопасности.
- Из чего состоит система водяного охлаждения?
- Настройка карбюратора.
- Из чего состоит двигатель?
- Из чего состоит система зажигания?
- Из каких деталей состоит рулевое управление?
- Принцип работы водяного охлаждения.
- Описать процесс замены моторного подшипника.
- Перечислить основные необходимые документы для участия в соревнованиях.
- Устройство шасси.
- Правила безопасности на площадке.

#### Задание 2 (6 баллов) «Сними-поставь колесо»

Критерий оценки – правильно указанная последовательность операций обслуживания карта (снятие-установка колеса), каждый правильный ответ соответствует 1 баллу. Результаты выполнения задания определяются по числу правильных ответов:

Высокий уровень: 5-6 баллов;

Средний уровень: 3-4 баллов;

Низкий уровень: 0-2 балла.

Вопрос задания: напротив перечисленных действий расставьте цифры, соответствующие очередности порядка обслуживания карта (снятие-установка колеса):

- Откручивание гайки.
- Закручивание гайки.
- Уборка инструмента по местам.
- Снятие колеса.
- Установка колеса.
- Подбор инструмента.

#### Задание 3 (10 баллов) «Правила поведения на трассе».

Критерий оценки – правильно названные учеником правила поведения на трассе, каждый правильный ответ соответствует 1 баллу. Результаты выполнения задания определяются по числу правильных ответов:

Высокий уровень: 8-10 баллов;

Средний уровень: 5-7 баллов;

Низкий уровень: 0-4 балла.

Вопрос задания: перечислите основные используемые правила поведения на трассе изученные ранее в процессе обучения.

#### Задание 4 (10 баллов) «Основные сигнальные флаги».

Критерий оценки – правильно названные учеником основные сигнальные флаги, каждый правильный ответ соответствует 1 баллу. Результаты выполнения задания определяются по числу правильных ответов:

Высокий уровень: 8-10 баллов;

Средний уровень: 5-7 баллов;

Низкий уровень: 0-4 балла.

Вопрос задания: на основании пройденного материала перечислите основные сигнальные флаги и напишите их значение.

Задание 5 (7 баллов) «Процесс замены ступицы ведомой звездочки».

Критерий оценки – правильно указанная последовательность операций, каждый правильный ответ соответствует 1 баллу.

Высокий уровень: 5-7 баллов;

Средний уровень: 3-4 балла;

Низкий уровень: 0-2 балла.

Вопрос задания: расставить цифры от 1 до 7 напротив описания каждого действия в соответствии с его порядком. Обучающиеся должны правильно расставить цифры, определяющие порядок действий при обслуживании карта.

Указать последовательность действий:

- Снять цепь.
- Выбить по оси ступицу.
- Снять правое заднее колесо.
- Открутить звезду от ступицы.
- Подобрать инструмент.
- Ослабить нижнее крепление двигателя.
- Снять защиту цепи.

**2. Апрель-май – итоговый контроль.**

**Форма демонстрации:** практическое задание.

**Форма фиксации:** ведомость аттестации.

**Описание задания для контроля:** проехать 1 зачетный круг по трассе с результатами соответствующему зачетному времени лидера:

Критерий оценки – результаты заезда на время. Результаты выполнения задания определяются в баллах.

Высокий уровень: 3 балла – уровень лидера + не более 2 секунд;

Средний уровень: 2 балла – уровень лидера + 3-5 секунд;

Низкий уровень: 1 балл – уровень лидера + 6 и более секунд.

.

