**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Детский оздоровительно-образовательный центр города Ельца»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»**  Руководитель МО  /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Т.С. Кириллова  Протокол № 1  от «25» августа 2017 г. | **«Согласовано»**  Заместитель директора  /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Л. А. Зайцева  «25» августа 2017 г. | **«Утверждаю»**  Директор МБУ ДО «Детский оздоровительно-образовательный  центр города Ельца»  /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Р. А. Фролов  Приказ № 31 от «25» августа 2017 г. |

Дополнительная (общеразвивающая)

образовательная программа

**«Мототехника»**

Возраст обучающихся: 8-17 лет

Направленность: техническая

Срок реализации программы: 3 года

**Автор программы:**

Киселев Евгений Александрович,

педагог дополнительного образования

Елец 2017 г.

**Пояснительная записка.**

**Цель работы** объединения «мототехника» состоит в том, чтобы организовать досуг юных любителей техники, помочь им практически освоить правила эксплуатации и ремонта.

На занятиях изучают правила дорожного движения, устройство двигателя, овладевают навыками вождения. В объединении привлекаются обучающие 8 -17 лет на 3-х годичное обучение. Занятия проводятся три раза в неделю по 2 часа. Программа каждого года обучения рассчитана на 216 часов.

**Актуальность программы** «Мототехника»состоит в том, что занятия по ее изучению прививает любовь к технике, способствуют выработке у подрастающего поколения гражданской позиции, высоких моральных и волевых качеств. Новизна программы дополнительного образования детей «Мототехника» заключается в усилении практической направленности обучения, в использовании различных средств наглядности (плакаты, таблицы, различные модели, детали и узлы мотоциклов). Содержательный компонент практической направленности обучения заключается в увеличение доли времени на рассмотрение прикладных тем по мототехнике.

**Основная цель:**

Ознакомление с теоретическими и практическими основами владения мототехникой, как будущих профессиональных участников дорожного движения России через занятия техническими видами деятельности;

**Обучающие задачи:**

- овладение знаниями, умениями и практическими навыками необходимыми для проведения теоретических и практических занятий мотоспорта в группах начального обучения;

**Воспитательные задачи:**

- воспитание любознательности, нравственных качеств, любви к труду, силы воли к победе;

- воспитание патриотизма и стойкости к преодолению трудностей и т.д.

**Развивающие задачи:**

- укрепление здоровья обучающихся и всестороннее физическое развитие подрастающего поколения;

- достижение спортивных успехов в соответствии с индивидуальными способностями детей и подростков

Объединение «Мототехника» призвано организовывать досуг подростков, оказывать им практической помощи в освоении правил эксплуатации и ремонта мототехники, изучению правил дорожного движения.

На первом году обучения подростки изучают правила дорожного движения, устройство и эксплуатацию простейшей мототехники, учатся правилам вождения ее, проводятся первые соревнования по вождению.

На втором году обучения кружковцы более углубленно изучают устройство мототехники. Занятия направлены на дальнейшее совершенствование знаний, умений и навыков, полученных в прошлом году. Широко практикуются ремонт и обкатка техники.

На третьем году обучения обучающиеся изучают устройство мотоцикла и осваивают его вождение.

Для занятий имеется оборудованная мастерская.

Для теоретических занятий имеются плакаты и таблицы по устройству мотоциклов, макет улиц и дорог городов, брошюры по ПДД, Билеты по ПДД.

Особое внимание на занятиях кружка уделяется правилам безопасности труда при работе с инструментами и при практических занятиях по мотовождению.

**Учебный план 1-го года обучения.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятий** | **Всего часов** | **теория** | **практика** |
| 1 | Общее устройство карта. Устройство и работа основных узлов. Устройство и работа двигателя. | 36 | 12 | 24 |
| 2 | Подготовка к вождению и учебное вождение. | 104 | 26 | 78 |
| 3 | Ремонт и техническое обслуживание карта. | 26 | 6 | 20 |
| 4 | Изучение правил дорожного движения. | 30 | 22 | 8 |
| 5 | Практическое вождение карта. | 18 | 18 |  |
| 6 | Итоговое занятие. | 2 | 2 |  |
|  | **Итого** | **216** | **86** | **130** |

**Содержание программы 1-го года обучения.**

**1.Общее устройство карта. Устройство и работа основных узлов. Устройство и работа двигателя – 36 час.**

Классификация картов. Знакомство с устройством карта: ходовая часть, двигатель, система питания, органы управления, тормозная система. Классификация двигателей по различным признакам (тактность, применяемое топливо, количество цилиндров). Основные части двигателя, их назначение и взаимодействие.

**2.Подготовка к вождению и учебное вождение – 104 час.**

Охрана труда и техника безопасности при вождении карта. Противопожарная безопасность. Системы вождения карта, их назначение. Последовательности действий при вождении карта. Подготовка к вождению карта: экипировка, проверка основных узлов, заправка. Движение с места, вождение карта на одной передаче, переключение передач, прохождение виражей, фигурное вождение карта: «змейка», «коридор», «восьмерка».

**3. Ремонт и техническое обслуживание карта – 26 час.**

Техника безопасности при работе с инструментом и оборудованием. Основные требования при сборке и разборке двигателя, тормозной системы и рулевого управления. Порядок проведения ежедневного и предрейсового технического осмотра. Контроль уровня тормозной жидкости и работоспособности тормозной системы.

**4. Изучение правил дорожного движения – 30 час.**

Ознакомление с основными положениями, общими обязанностями водителей, пешеходов и пассажиров сигналами светофора и регулировщика. Ознакомление с дорожными знаками: предупреждающие, знаки приоритета, запрещающие, предписывающие, информационно-указательные, знаки дополнительной информации, вертикальная и горизонтальная дорожная разметка. Разбор правил проезда перекрестков на макете; решение задач по правилам дорожного движения.

**5. Практическое вождение карта – 18 час.**

Техника безопасности при вождении и эксплуатации карта. Особенности старта с места, прохождение различных фигур и прямых участков трассы.

**6. Итоговое занятие – 2 час.**

Подведение итогов теоретической и практической работы за учебный год.

**Методическое обеспечение программы 1-го года обучения.**

На начальном этапе обучения условиями для появления у детей осознанной мотивации выбора данного направления является организационно-педагогические формы вовлечения детей в деятельность объединения: игры, конкурсы, посещение соревнований. Методы обучения на первом этапе зависят от возрастных особенностей детей и ориентированы на активизацию и развитие познавательных процессов. В младшем школьном возрасте у детей уже возникли и получили первоначальное развитие все основные виды деятельности: трудовая, познавательная и игровая. Элементы игровой деятельности в объединении оказываются не лишними в деле формирования и развитие умственных, физических, эмоциональных и волевых сторон и качеств личности ребёнка. Содержание учебного плана предусматривает применение различных форм и методов организации учебной т воспитательной деятельности: фронтальную, индивидуальную, коллективную и их сочетание. Личностно-ориентированный подход в воспитании и обучении позволяет строить деятельность в объединении в форме диалога, тесного взаимодействия с обучающимся, способствовать его саморазвитию.

**Приложение.**

По окончании курса обучения обучающийся должен знать: устройство картинга, его основных узлов, общее устройство двигателя внутреннего сгорания. Он должен уметь пользоваться простейшим инструментом, ремонтировать основные узлы карта, уметь выполнять простейшие приемы и фигуры вождения.

**Учебный план 2-го года обучения.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Тема занятий** | **Всего час.** | **теория** | **практика** |
| 1 | Общее устройство мопеда. Устройство и работа основных узлов. Устройство и работа двигателя. | 36 | 12 | 24 |
| 2 | Подготовка к вождению и учебное вождение. | 102 | 14 | 88 |
| 3 | Ремонт и техническое обслуживание мопеда. | 26 | 8 | 18 |
| 4 | Изучение правил дорожного движения. | 30 | 21 | 9 |
| 5 | Практическое вождение мопеда. | 20 |  | 20 |
| 6 | Итоговое занятие. | 2 | 2 |  |
|  | **Итого** | 216 | 57 | 159 |

**Содержание программы 2-го года обучения.**

1. **Общее устройство мопеда. Устройство и работа основных узлов. Устройство и работа двигателя мопеда– 36 час.**

Разновидность мопедов. Знакомство с устройством мопеда: ходовая часть, двигатель, система питания, органы управления, тормозная система. Классификация двигателей по различным признакам (тактность, применяемое топливо, количество цилиндров). Основные части двигателя, их назначение и взаимодействие.

**2.Подготовка к вождению и учебное вождение – 102 час.**

Охрана труда и техника безопасности при вождении мопеда. Противопожарная безопасность. Системы вождения мопеда, их назначение. Последовательности действий при вождении мопеда. Подготовка к вождению мопеда: проверка основных узлов, заправка. Движение с места, вождение мопеда на одной передаче, переключение передач, прохождение виражей, фигурное вождение мопеда: «змейка», «коридор», «восьмерка».

**3. Ремонт и техническое обслуживание мопеда – 26 час.**

Техника безопасности при работе с инструментом и оборудованием. Основные требования при сборке и разборке двигателя, тормозной системы и рулевого управления. Порядок проведения ежедневного технического осмотра. Контроль уровня тормозной жидкости и работоспособности тормозной системы.

**4. Изучение правил дорожного движения – 30 час.**

Ознакомление с основными положениями, общими обязанностями водителей, пешеходов и пассажиров сигналами светофора и регулировщика. Ознакомление с дорожными знаками: предупреждающие, знаки приоритета, запрещающие, предписывающие, информационно-указательные, знаки дополнительной информации, вертикальная и горизонтальная дорожная разметка. Разбор правил проезда перекрестков на макете; решение задач по правилам дорожного движения.

**5. Практическое вождение мопеда – 20 час.**

Техника безопасности при вождении и эксплуатации мопеда. Особенности старта с места, прохождение различных фигур и прямых участков трассы.

**6. Итоговое занятие –2час.**

Подведение итогов теоретической и практической работы за учебный год.

**Методическое обеспечение программы 2-го года обучения.**

Методы обучения зависят от возрастных особенностей детей и ориентированы на активизацию и развитие познавательных интересов. Содержание учебного плана предусматривает применение различных форм и методов организации учебной т воспитательной деятельности: фронтальную, индивидуальную, коллективную и их сочетание. Личностно-ориентированный подход в воспитании и обучении позволяет строить деятельность в объединении в форме диалога, тесного взаимодействия с обучающимся, способствовать его саморазвитию.

При объяснении теоретического материала используется объяснительно-иллюстрированный метод с применением имеющихся плакатов, таблиц, разметок деталей и узлов транспортных средств.

При проведении занятий по практическому вождению мопеда применяется эвристический метод проблемного характера. Сначала учащемуся объясняется поставленная задача, затем совместно с педагогом обсуждаются различные варианты её выполнения, их преимущества и недостатки, затем педагог или учащийся из старшей группы показывает оптимальный, на его взгляд, вариант выполнения упражнения. Далее избирается общий совместный наиболее точный вариант выполнения упражнения.

Приложение.

По окончании курса обучения обучающийся должен знать: устройство мопеда, его основных узлов, общее устройство двигателя внутреннего сгорания. Он должен уметь пользоваться простейшим инструментом, ремонтировать основные узлы мопеда, уметь выполнять простейшие приемы и фигуры вождения.

Обучающийся должен знать правила дорожного движения и применять их на практике.

**Учебный план 3-го года обучения.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Всего час.** | **теория** | **практика** |
| 1 | Общее устройство мотоцикла. Устройство и работа основных узлов. Устройство и работа двигателя. | 36 | 12 | 24 |
| 2 | Подготовка к вождению и учебное вождение. | 104 | 14 | 90 |
| 3 | Ремонт и техническое обслуживание мотоцикла. | 26 | 8 | 18 |
| 4 | Изучение правил дорожного движения. | 30 | 21 | 9 |
| 5 | Практическое вождение мотоцикла. | 30 |  | 18 |
| 6 | Итоговое занятие. | 2 | 2 |  |
|  | **Итого** | **216** | 87 | 141 |

**Содержание программы 3-го года обучения.**

**1.Общее устройство мотоцикла. Устройство и работа основных узлов. Устройство и работа двигателя мотоцикла– 36 час.**

Разновидность мотоциклов. Знакомство с устройством мотоцикла: ходовая часть, двигатель, система питания, органы управления, тормозная система. Классификация двигателей по различным признакам (тактность, применяемое топливо, количество цилиндров). Основные части двигателя, их назначение и взаимодействие.

1. **Подготовка к вождению и учебное вождение – 104 час**.

Охрана труда и техника безопасности при вождении мотоцикла. Противопожарная безопасность. Системы вождения мотоцикла, их назначение. Последовательности действий при вождении мотоцикла. Подготовка к вождению мотоцикла: проверка основных узлов, заправка. Движение с места, вождение мотоциклана одной передаче, переключение передач, прохождение виражей, фигурное вождение мопеда: «змейка», «коридор», «восьмерка».

**3. Ремонт и техническое обслуживание мотоцикла – 26 час.**

Техника безопасности при работе с инструментом и оборудованием. Основные требования при сборке и разборке двигателя, тормозной системы и рулевого управления. Порядок проведения ежедневного технического осмотра. Контроль уровня тормозной жидкости и работоспособности тормозной системы.

**4. Изучение правил дорожного движения – 30 час.**

Ознакомление с основными положениями, общими обязанностями водителей, пешеходов и пассажиров сигналами светофора и регулировщика. Ознакомление с дорожными знаками: предупреждающие, знаки приоритета, запрещающие, предписывающие, информационно-указательные, знаки дополнительной информации, вертикальная и горизонтальная дорожная разметка. Разбор правил проезда перекрестков на макете; решение задач по правилам дорожного движения.

**5. Практическое вождение мотоцикла – 30 час.**

Техника безопасности при вождении и эксплуатации мотоцикла. Особенности старта с места, прохождение различных фигур и прямых участков трассы.

**6. Итоговое занятие – 2 час.**

Подведение итогов теоретической и практической работы за учебный год.

**Методическое обеспечение программы 3-го года обучения.**

При проведении занятий по практическому вождению мотоцикла применяется эвристический метод проблемного характера. Сначала учащемуся объясняется поставленная задача, затем совместно с педагогом обсуждаются различные варианты её выполнения, их преимущества и недостатки, затем педагог или учащийся из старшей группы показывает оптимальный, на его взгляд, вариант выполнения упражнения. Далее избирается общий совместный наиболее точный вариант выполнения упражнения.

Исследовательский метод находит применение в системе домашних заданий, когда с целью активизации творческой мыслительной деятельности педагог дает задания, выполнение которых требует общения со специальной литературой и с техникой.

С целью активизации изучения учебного материала применяютснетрадиционные методы поощрения: дополнительное время на вождение мотоцикла, лучшим предоставляется возможность по 20-30 минут управлять мотоциклом.

Уровень знаний у учащихся старших групп оценивается оценками «+» и

«-» при опросе в начале занятий. В течение учебного года ведется учет, как учащиеся решают билеты ПДД. Применяются зачеты по пройденному материалу. В объединении проводятся конкурсы на лучшего по знанию ПДД, практическому вождению, на выявление неисправностей, возникающих при эксплуатации мотоцикла.

**Список литературы.**

1.Ерецкий М.И. Автомобиль – карт в школе. – С альбомом чертежей: Пособие для руководителей автоконструкторских кружков. - М., «Просвещение». 1969.

2.Уриханян Х.П. Картинг – спорт юных. – М., «ДОСААФ СССР, 1988.

3.Певзнер Г.М. Правила дорожного движения в иллюстрациях. – М. «Транспорт», 1990.

4.Алексеев В.Е. Организация технического творчества учащихся. – М., «Высшая школа». 1984.

5.Разумов Д.В., Семенов В.С. Упражнения по правилам дорожного движения автотранспорта. – М., «Высшая школа». 1971.

6.Чиняев В.Г. Устройство и техническое обслуживание мотоциклов. – М. «ДОССАФ СССР».1980.

7.Силкин А.Н., Карманов Б.С. Пособие механикам мотоциклов. – М., «ДОССААФ», 1970.

8.Чиняев В.Г. Устройство и техническое обслуживание мотоциклов. – М. «ДОССАФ СССР».1980.

9.Автомобильные и мотоциклетные кружки. – М., «Просвещение». 1988.

10.Разумов Д.В., Семенов В.С. Упражнения по правилам дорожного движения автотранспорта. – М., «Высшая школа». 1971.

**Приложение.**

По окончании курса обучения обучающийся должен знать: устройство мотоцикла, его основных узлов, общее устройство двигателя внутреннего сгорания. Он должен уметь пользоваться простейшим инструментом, ремонтировать основные узлы мотоцикла, уметь выполнять простейшие приемы и фигуры вождения.

Обучающийся должен знать правила дорожного движения и применять их на практике.