

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА ЕНИСЕЙСКА»
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
г. ЕНИСЕЙСКА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
(МАОУ ДО ЦДО)

РАССМОТРЕНО
Методическим советом МАОУ ДО ЦДО
Протокол № 1 от 21.08.23

УТВЕРЖДЕНО
ИО директора МАОУ ДО ЦДО
Приказ № 1 от 21.08.23



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

«АВТОПРОФИ»

Направленность программы: техническая
Уровень программы: базовый
Возраст обучающихся: 13-17 лет
Срок реализации программы: 2 года, 144 часа

Автор - составитель:
Скобелкин Евгений Александрович,
педагог дополнительного образования

Енисейск
2023 г.

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ «АВТОПРОФИ»

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана на основании следующих нормативных документов:

– Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2020);

– Концепция развития дополнительного образования детей до 2020 (Распоряжение Правительства РФ от 24 апреля 2015 г. № 729-р);

– Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 года № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2020 г. №533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом министерства просвещения российской федерации от 9 ноября 2018 г. №196»;

– Приказ Министерства просвещения РФ № от 09 ноября 2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

– Приказ Министерства образования и науки России от 09.01.2014 №2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

– Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование»;

– Письмо Министерства образования и науки РФ от 28.08.2015 г. № АК-2563/05 «О методических рекомендациях по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

– Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р.

– Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 г. № ВК-641/09 «Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»;

– Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование»;

– Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.08.2015 г. № АК-2563/05 «О методических рекомендациях по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ»;

– Устав МАОУ ДО ЦДО и другие локальные акты.

Направленность программы. Программа имеет техническую направленность, разработана с целью ознакомления учащихся с разнообразным миром техники, развития прикладных, конструкторских способностей обучающихся с наклонностями в области точных наук и технического творчества, воспитания сознательного и ответственного отношения к вопросам личной безопасности и безопасности окружающих. Программа предполагает получение теоретических знаний и практических умений по устройству, обслуживанию, ремонту и эксплуатации, конструированию и моделированию автотехники.

Актуальность программы обусловлена стратегией федеральной и региональной государственной политики, связанной с развитием системы дополнительного образования, повышением престижа инженерно-технических специальностей, и усиливается в свете требований федерального проекта «Успех каждого ребенка»: увеличение числа детей, охваченных деятельностью программ дополнительного образования технической направленности, соответствующих приоритетным направлениям технологического развития Российской Федерации.

Актуальность программы отвечает также изученному социальному запросу детей и родителей, определяется повышенным интересом подростков к изучению автодела и общественной потребностью решения проблемы предупреждения аварийности. Многолетний опыт развития дорожно-транспортных отношений показывает, что воспитание культурных

участников дорожного движения занимает первое место среди других мер по обеспечению безопасности дорожного движения и, соответственно, сохранению жизни и здоровья населения.

Обучение программе – один из шагов в профессиональное будущее. Содержание предоставляет детям новые возможности профессиональной ориентации и первых профессиональных проб инженерно-технического образования, адаптированного к современному уровню развития науки и техники. Комплексный подход к знакомству с целостной системой «Человек-автомобиль-дорога» имеет большое значение для последующего применения при освоении общепрофессиональных и специальных знаний и умений.

Новизна. Предлагаемая образовательная программа является оригинальной, так как разрабатывалась с учетом современных требований и следующих изменений:

- использованы современные научные знания в области педагогики, психологии, практические достижения в области науки и техники;
- учтены новейшие достижения в мотостроении, изменения в правилах подготовки водителей;
- программа построена на основе лично-ориентированной модели обучения, опирающейся на концепцию развивающего обучения;
- новые парадигмы образования ставят перед педагогом новые задачи, которые предполагают переориентацию со знаниевой на деятельностную модель обучения, получение компетентностного образовательного результата.

Педагогическая целесообразность программы заключается в создании особой развивающей среды для выявления и развития общих и творческих способностей обучающихся, что способствует не только их приобщению к техническому творчеству, но и раскрытию лучших человеческих качеств, стремлению их совершенствоваться. Благодаря применяемому методическому комплексу, формам и приемам обучения, у учащихся развиваются политехнические знания и умения, творческая инициатива и самостоятельность, формируются задатки конструкторских и рационализаторских навыков, практическая готовность к самым различным областям технического творчества.

Более половины учебного времени отведено практическим занятиям, учебному вождению, ремонту, конструированию и моделированию автотехники, что способствует повышению репродуктивности и рефлексии. Решая проблему улучшения параметров и технических характеристик техники на занятиях при помощи проблемно-поискового и исследовательского метода, происходит формирование задатков конструкторского и креативного мышления, рационализаторских навыков и изобретательства.

Учебное и спортивное вождение мототехники, соревновательный характер занятий мотивирует познавательную активность, формирует основу для проявления у учащихся творческой инициативы в решении

рационализаторских (конструкторских) задач, самостоятельности и ответственности в различных жизненных ситуациях

Программа особенно важна для мальчиков в качестве профессиональной ориентации на конкретную профессию, самооценки своих реальных способностей и возможностей в выборе профессии, самоопределения в жизненных планах, в получении профессиональных навыков уже в стенах школы и самореализации себя как личности через освоение и первоначальное знакомство с профессией.

Отличительные особенности. Программа «Автодело» является модифицированной. Представляет собой пропедевтический курс введения в автомобильное и слесарное дело, рассчитана на 2 года обучения. Разработана на основе программ обучения водителей автотранспортных средств категории «А» и «М», слесарей по ремонту автомобилей, а также собственного опыта педагога дополнительного образования.

Отличительные особенности данной программы заключаются в четкой практической направленности не только на обучение безопасному управлению, устройству и эксплуатации транспортными средствами, но и на развитие умений и навыков по техническому моделированию. Учащиеся конструируют образцы автотехники по собственному замыслу, реставрируют и восстанавливают по заказу.

Адресат программы. Программа «Автопрофи» предназначена для обучающихся 13-17 лет.

В группы первого года обучения принимаются все желающие заниматься в объединении учащиеся на основании письменного заявления родителей и имеющие медицинскую справку о допуске к управлению автотранспортными средствами, справка предоставляется перед началом обучения по теме «Учебное вождение» (практические занятия по вождению). Перед началом обучения проводится стартовая диагностика с целью выяснения уровня готовности учащегося и его индивидуальных особенностей.

В группы второго года обучения принимаются все желающие заниматься в объединении учащиеся 15-17 лет, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья. Набор проходит на основании результатов итоговой аттестации освоения программы первого года обучения или по итогам вступительных испытаний.

Образовательный процесс организуется в соответствии с индивидуальными учебными планами объединения, сформированного в группы учащихся разных возрастных категорий. Программа предполагает занятия в группах с составом 10-12 человек в каждой группе.

Содержание программы строится в соответствии с возрастными особенностями учащихся. Для разработки и использования новых технологических принципов и технологий необходимы определенные модели мышления и поведения (технологическая грамотность и изобретательность), которые формируются именно в возрасте 13-17 лет. В основе

общетехнического творчества, как вида деятельности обучающихся лежит творческое восприятие и переработка приобретенных знаний и опыта, умение применить полученные знания на практике, умение их совершенствовать. Подростковый возраст, в силу ряда новообразований и изменений поведенческого характера, может выступать в качестве сензитивного для формирования технологической компетентности.

Для подростка 13-15 лет очень важно, чтобы его взрослость была замечена окружающими, ценность работы для подростка определяется ее взрослостью, именно такую возможность дает занятие автоделом.

Старший школьник в возрасте 16-17 лет начинает руководствоваться сознательно поставленной целью, появляется стремление углубить знания в определенной области, устанавливается прочная связь между профессиональными и учебными интересами. Выбор профессии способствует формированию учебных интересов, изменению отношения к учебной деятельности. Содержание программы способствует развитию центрального новообразования для подросткового возраста - сознательному и развернутому формированию образовательного запроса, собственной образовательной стратегии.

Уровень программы: углубленный. Ориентирует детей на образовательные программы учреждений среднего профессионального образования, автошкол.

Срок реализации:

Срок освоения программы - 2 года.

1 год обучения: 144 часа, 2 раза в неделю по 2 часа.

2 год обучения: 144 часа, 2 раза в неделю по 2 часа

Форма обучения – очная. Программа предполагает возможность формирования индивидуальных образовательных маршрутов учащихся через разработку индивидуальных учебных планов и индивидуальных учебных программ. Имеется опыт реализации программы с помощью дистанционных технологий, а также с использованием сетевой формы.

Режим занятий: 4 часа в неделю. Каждое занятие состоит из 2-х академических часов с перерывом на перемену 10 минут, длительность академического часа составляет 45 минут

1.2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Цель: формирование инженерной и технологической компетентностей обучающихся, сознательного и ответственного отношения к вопросу выбора профессии через достижение личного успеха в освоении автотехники.

Задачи:

Предметные

- формирование знаний по правилам дорожного движения, основам безопасного управления транспортными средствами, устройству автотехники;

- обучение основам управления автотехникой;

- формирование умений и навыков по техническому конструированию, обслуживанию и ремонту автотехники;
- формирование понятия о культуре дорожного движения.

Личностные

- воспитание культуры поведения, в т.ч. как участника дорожного движения;
- формирование уважительного отношения к мнению окружающих, навыков сотрудничества в коллективе;
- формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления;
- формирование готовности к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- формирование готовности к профессиональному самоопределению.

Метапредметные

- создание условий, способствующих выявлению и развитию интереса учащихся к автотехнике;
- формирование инженерно-технологической компетентности;
- формирование способности к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- развитие умения управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения.

1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Учебно-тематический план первого года обучения

Таблица 1

№ п/п	Наименование темы	Количество часов			Формы аттестации и контроля
		Всего	Теория	Практика	
	Вводное занятие. Входной контроль	2	2	-	тест
1.	Введение в «Автодело»	5	2	3	наблюдение
2.	Устройство внедорожного мототранспортного средства	12	6	6	практическое задание
3.	Техническое обслуживание и ремонт внедорожного мототранспортного средства	10	-	10	тест
4.	Правила дорожного движения	18	8	10	тест/ситуационное задание
4.1.	Общие положения. Основные понятия и термины	1	1	-	наблюдение
4.2.	Дорожные знаки	4	1	3	практическая работа
4.3.	Порядок движения, остановка и стоянка. Регулирование	10	4	6	опрос

	дорожного движения				
4.4.	Техническое состояние и оборудование внедорожных мототранспортных средств	3	2	1	тест/ситуационное задание
5.	Основы управления внедорожным транспортным средством и безопасности движения	16	2	14	тест/ситуационное задание
6	Отработка практических навыков управления внедорожным мототранспортным средством	24	-	24	демонстрация
7.	Слесарное дело	18	7	11	практическая работа
7.1.	Основные слесарные операции и их назначение	2	1	1	наблюдение
7.2.	Технические измерения. Разметка поверхности	2	1	1	практическая работа
7.3.	Правка и рихтовка металла	3	1	2	практическая работа
7.4.	Разрезание металла	2	1	1	практическая работа
7.5	Опиливание металла.	2	1	1	практическая работа
7.6.	Сверление, зенкование и развертывание	4	1	3	практическая работа
7.7.	Обработка резьбовых соединений.	3	1	2	практическая работа
8.	Проектирование и конструирование мототехники	37	3	34	защита проекта
9.	Промежуточная аттестация	2	1	1	тест/ демонстрация
	Итого	144	31	113	

Содержание учебного плана первого года обучения

Вводное занятие. Организационные вопросы. План и порядок работы объединения. Вводный и первичный инструктаж по технике безопасности. Меры безопасности, связанные с выполнением слесарных, сверлильных работ. Меры безопасности на тренировках и соревнованиях. Меры безопасности, связанные с техническим состоянием мототехники, экипировка и одежда обучающихся, состояние их здоровья и самочувствия. Викторина «Правила дорожного движения всем знать положено. Ознакомление с достижениями обучающихся в предыдущие годы. Входной контроль (тестирование).

Раздел 1. Введение в автодело

Теория (2 ч): История развития транспортных средств. Самобеглые коляски и паровые автомобили. Первые автомобили с двигателем

внутреннего сгорания. Отечественные и мировые производители автомобильного транспорта. Работа с образцами автотехники, разработанные выпускниками объединения. Профессия «Водитель автотранспортных средств», профессиограмма.

Практика (3 ч): Подготовка сообщений и рефератов по истории развития транспортных средств. Презентация моделей, изготовленных своими руками. Рецензия на образцы мототехники, выполненных выпускниками. Разработка профессиограммы по профессиям, связанных с различной автотехникой.

Раздел 2. Устройство внедорожного мототранспортного средства

Теория (6 ч): Классификация внедорожных мототранспортных средств. Общее устройство внедорожных мототранспортных средств, в том числе квадроциклов «Стелс-50» «Атомик-50». Общее устройство и работа двигателя. Система питания.

Источники тока. Система зажигания. Приборы освещения и сигнализации. Назначение, устройство и работа трансмиссии.

Назначение, устройство и работа ходовой части.

Устройство и работа органов управления. Определение технического состояния рулевого управления. Определение технического состояния тормозной системы.

Практика (6 ч): Неисправности механизмов систем двигателя и способы их устранения. Неисправности электрооборудования и способы их устранения. Неисправности трансмиссии и способы их устранения. Неисправности несущей системы и способы их устранения. Неисправности ходовой части и способы их устранения. Основные неисправности органов управления и способы их устранения.

Раздел 3. Техническое обслуживание и ремонт внедорожного мототранспортного средства

Практика (10 ч): Обслуживание двигателя. Обслуживание смазочной системы. Обслуживание системы питания. Аккумуляторная батарея. Генератор: проверка крепления генератора, состояния щеток коллектора, контактов, проводов. Система зажигания. Определение работоспособности привода. Осмотр карданной передачи и определение ее технического состояния. Органы управления.

Раздел 4. Правила дорожного движения

Тема 4.1. Общие положения. Основные понятия и термины.

Теория (1ч): Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Обязанности участников дорожного движения и лиц, уполномоченных регулировать движение. Обязанности водителя перед выездом и в пути.

Тема 4.2. Дорожные знаки.

Теория (1ч): Предупреждающие знаки. Запрещающие знаки. Предписывающие знаки. Знаки сервиса

Практика (3 ч): Решение задач «Действия водителя в соответствии с требованиями дорожных знаков различного назначения» в интерактивном режиме.

Тема 4.3. Порядок движения, остановка и стоянка. Регулирование дорожного движения.

Теория (4 ч): Предупредительные сигналы. Скорость движения и дистанция. Факторы, влияющие на выбор скорости движения. Обгон и встречный разезд. Остановка и стоянка. Средства регулирования дорожного движения.

Практика (6 ч): Решение комплексных задач, разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д. Ознакомление с действиями водителя в конкретных условиях дорожного движения.

Тема 4.4. Техническое состояние и оборудование внедорожных мототранспортных средств.

Теория (2 ч): Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация внедорожных мототранспортных средств. Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение. Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения.

Практика (2 ч): Оценка технического состояния и оборудования квадроцикла.

Раздел 5. Основы управления внедорожным транспортным средством и безопасности движения.

Теория (2 ч): Скорость движения и дистанция. Факторы, влияющие на безопасность. Зрительное восприятие. Восприятие расстояния и скорости внедорожных мототранспортных средств. Восприятие звуковых сигналов. Время переработки информации. Взаимоотношения с другими участниками дорожного движения, представителями органов милиции и Ростехнадзора. Действия водителя при возгорании внедорожных мототранспортных средств, при падении в воду, попадания провода электролинии высокого напряжения на внедорожное мототранспортное средство.

Практика (14 ч): Использование регулировок положения сиденья и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы. Работа на тренажерах

Раздел 6. Отработка практических навыков управления внедорожным мототранспортным средством.

Практика (24 ч): Упражнения в правильной посадке, пользовании рабочими органами. Изучение показаний контрольных приборов. Пуск двигателя. Трогание с места по прямой до достижения плавности начала движения. Повороты направо и налево до достижения уверенности в приемах пользования органами управления. Остановка и трогание на подъеме. Разгон-

торможение у заданной линии. Проезд перекрестков и железнодорожных переездов. Развороты.

Раздел 7. Слесарное дело

Теория (7 ч): Организация рабочего места и трудового процесса слесаря. Техника безопасности при выполнении слесарных работ.

Технические измерения. Разметка поверхности. Виды разметочных работ. Оборудование, инструменты и приспособления, применяемые при разметке.

Правка и рихтовка металла. Оборудование, инструмент и приспособления, применяемые при правке. Приемы и способы правки и рихтовки.

Разрезание металла. Назначение. Инструмент и элементы процесса резания при разрезании металла.

Опиливание металла. Напильники, их конструкция и классификация. Способы и виды опиления. Техника безопасности.

Сверление, зенкование и развертывание. Сущность процесса сверления. Инструмент и оборудование для сверления и зенкования. Инструмент для развертывания.

Резьба и ее назначение. Инструмент для нарезания резьбы. Брак при нарезании резьбы, его причины и меры предупреждения.

Практика (11 ч): Измерение наружного и внутреннего диаметра различными способами и инструментами. Сверление отверстия. Исправление поврежденной детали, путем правки и рихтовки. Вырезание заготовки детали из листа. Исправление заготовки путем опиления, нарезание резьбы нужного размера на заготовке детали.

Раздел 8. Проектирование, конструирование автотехники

Теория (3 ч): Этапы проектирования. Инженерная и технологическая компетентность. Требования к оформлению проекта. Цель разработки и область использования объекта. Технические требования. Техническая и технологическая документация. Способы расчета центровки. Посадка водителя с учетом требуемой развесовки. Компоновка. Углы стабилизации. Виды конструкции педалей, рулевого управления, тормозов, рамы, сидения, заднего и переднего мостов.

Практика (34 ч): Проектирование образца мототехники, защита идеи проекта. Разработка эскизной компоновки. Выполнение эскизов и чертежей. Конструирование рабочего места водителя. Изготовление шаблонов и деталей рамы карта, кондукторов для сборки (сварки) рамы. Изготовление контрольных приспособлений для проверки узлов стабилизации колес. Изготовление деталей поворотного устройства, их сборка, сварка. Изготовление и установка (подгонка) на раму деталей переднего и заднего мостов, приводов, рулевого управления, сидения водителя. Проверка, отладка ходовой части. Окрашивание. Окончательная сборка. Демонстрация образцов мототехники. Тренировки. Соревнования.

Промежуточная аттестация (2 ч).

Учебно-тематический план второго года обучения

Таблица 2

№ п/п	Наименование темы	Количество часов			Формы аттестации и контроля
		Всего	Теория	Практика	
	Вводное занятие. Входной контроль	2	1	1	беседа
1	Эксплуатация мотоцикла	15	8	7	тест
1.1.	Общее устройство мотоцикла	2	1	1	наблюдение
1.2.	Расположение и принцип работы основных узлов и механизмов мотоцикла	1	1	-	наблюдение
1.3.	Устройство и работа двигателя внутреннего сгорания мотоцикла	4	2	2	наблюдение
1.4.	Механизмы управления мотоциклом	6	3	3	наблюдение
1.5.	Правила эксплуатации мотоцикла	2	1	1	тест
2	Правила дорожного движения	18	10	8	тест/ситуационное задание
2.1.	Общие обязанности водителей и пешеходов. Дорожные знаки.	1	1	-	наблюдение
2.2.	Дорожные знаки	14	7	7	ситуационное задание
2.3.	Техническое состояние и оборудование транспортных средств	1	1	-	опрос
2.4.	Государственные регистрационные знаки, опознавательные знаки, предупредительные надписи и обозначения	2	1	1	практическая работа
3	Правовая ответственность	6	5	1	тест
4	Психофизиологические основы деятельности водителя	4	2	2	ситуационное задание
4.1.	Этические основы деятельности водителя	1	1	-	наблюдение
4.2.	Основы эффективного общения	2	1	1	практическая работа
4.3.	Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов	1	-	1	практическая работа
5	Техническое обслуживание и ремонт мототехники	20	7	13	практическая работа
5.1.	Виды технического обслуживания ТО-1, ТО-2	4	2	2	опрос/ демонстрация
5.2.	Регулировка и установка зажигания	2	1	1	наблюдение
5.3.	Регулировка сцепления	2	1	1	демонстрация
5.4.	Техническое обслуживание электрооборудования	2	1	1	наблюдение
5.5.	Шиномонтаж	2	1	1	наблюдение
5.6.	Технические масла. Замена масла в двигателе	2	1	1	наблюдение
5.7.	Техническое обслуживание передней вилки мотоцикла. Техническое обслуживание задней подвески мотоцикла	4	-	4	наблюдение

5.8.	Замена изношенных деталей и их компонентов мотоцикла	2	1	1	практическая работа
6.	Проектирование, конструирование и совершенствование мототехники	35	1	34	презентация проекта
6.1.	Основы технического конструирования	4	1	3	защита идеи проекта
6.2.	Проектирование и конструирование проектного решения	2	-	2	
6.3.	Графическая, конструкторская и технологическая документация проекта	4	1	3	практическая работа
6.2	Изготовление образцов мототехники по собственному замыслу	20	-	20	защита проекта
6.6.	Оформление отчетной документации. Презентация и демонстрация проектного продукта	5	1	4	демонстрация
7.	Учебное вождение (практические занятия по вождению)	40	-	40	тест/ демонстрация
7.1.	Посадка. Ознакомление с органами управления, контрольно-измерительными приборами	2	-	2	демонстрация
7.2.	Приемы управления транспортным средством	4	-	4	демонстрация
7.3.	Движение с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке и с изменением направления	4	-	4	демонстрация
7.4.	Разгон, торможение и движение с изменением направления	6	-	6	демонстрация
7.5.	Остановка в заданном месте, развороты, проезд перекрестка и железнодорожного переезда	4	-	4	демонстрация
7.6.	Маневрирование в ограниченных проездах	12	-	12	демонстрация
7.7.	Вождение на кольцевом маршруте площадки для учебной езды	7	-	7	демонстрация
7.8.	Совершенствование навыков вождения транспортного средства	12	-	12	демонстрация
7.9.	Зачет по вождению	1	-	1	демонстрация
8.	Итоговая аттестация	2	1	1	тест/ демонстрация
	Итого	144	36	108	

Содержание учебного плана второго года обучения

Вводное занятие. Входной контроль. История развития мотоспорта в России и за рубежом. Производство мотоциклов и квадроциклов. Правила поведения в объединении. Ознакомление с инструкциями по технике безопасности. Первый мотоцикл в нашей стране, история его создания. Ознакомление с достижениями обучающихся в предыдущие годы. Обзор законодательных актов. Профессиограмма «Водитель автотранспортных

средств»

Раздел 1. Эксплуатация мотоцикла

1.1. Тема. Общее устройство мотоцикла.

Теория (1 ч): Техническая характеристика мотоцикла «ЗИД-200», «Ямаха-125». Двигатель. Силовая передача. Ходовая часть. Электрооборудование. Органы управления и контрольно-измерительные приборы - назначение, принцип работы

Практика (1 ч): Расположение и предназначение органов управления мотоцикла. Составные части агрегатов: двигателя, ходовой части, системы электрического обеспечения. Наглядное знакомство с принципом передачи крутящего момента от двигателя к колесам. Наглядное знакомство с принципом образования постоянного тока.

Тема 1.2. Расположение и принцип работы основных узлов и механизмов мотоцикла.

Теория (1 ч): Теоретическая часть. Техническое обслуживание двигателя. Основные узлы топливной системы. Передняя вилка. Задняя подвеска. Принцип их взаимодействия во время движения.

Тема 1.3. Устройство и работа двигателя внутреннего сгорания мотоцикла.

Теория (2 ч): Теоретическая часть. Двухтактный двигатель, принцип действия и конструкция. Кривошипно-шатунный механизм. Цилиндр, поршень с кольцами, головка цилиндра.

Практика (2 ч): Разборка двигателя с целью ознакомления с элементами и механизмами. Сборка двигателя, ознакомление с навыками работы по установке его механизмов: поршня с кольцами в шейку шатуна, поршня в цилиндр. Принцип их взаимодействия. Свеча зажигания. Соответствие свечи зажигания и топлива. Требования руководства по эксплуатации двигателя.

Тема 1.4. Механизмы управления мотоциклом.

Теория (3 ч): Теоретическая часть. Органы управления мотоциклом, их расположения и названия, руководство по их использованию

Практика (3 ч): Система работы замка зажигания. Управление дроссельной заслонкой карбюратора. Работа переднего и заднего тормозов. Отработка навыков управления мотоциклом. Звуковая сигнализация и приборы освещения, правила их применения.

Тема 1. 5. Правила эксплуатации мотоцикла.

Теория (1ч): Теоретическая часть. Инструкции по технике безопасности. Ознакомление с руководством по эксплуатации мотоцикла.

Практика (1 ч): Подготовка мотоцикла к выезду. Пуск и остановка двигателя. Режимы работы двигателя. Правила эксплуатации мотоцикла.

Раздел 2. Правила дорожного движения

Тема 2.1. Общие обязанности водителей и пешеходов. Дорожные знаки.

Теория (1 ч): Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая структура Правил. Обязанности участников дорожного движения. Порядок ввода ограничений в дорожном движении.

Тема 2.2. Дорожные знаки.

Теория (7 ч): Предупреждающие дорожные знаки. Запрещающие и предписывающие дорожные знаки. Дорожные знаки особых предписаний. Дорожная разметка и ее характеристики. Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств. Регулирование дорожного движения. Проезд перекрестков. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Особые условия движения. Перевозка людей и грузов.

Практика (7 ч): Решение комплексных задач, разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием различных технических средств обучения, в том числе макетов, стендов.

Выработка навыков подачи предупредительных сигналов рукой. Формирование умений правильно руководствоваться сигналами регулирования, ориентироваться, оценивать ситуацию и прогнозировать ее развитие.

Тема 2.3. Техническое состояние и оборудование транспортных средств.

Теория (1 ч): Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация транспортных средств. Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение. Опасные последствия эксплуатации транспортного средства с неисправностями, угрожающими безопасности дорожного движения.

Тема 2.4. Государственные регистрационные знаки, опознавательные знаки, предупредительные надписи и обозначения.

Теория (1 ч). Требования к оборудованию транспортных средств государственными регистрационными знаками и обозначениями.

Практика (1 ч): Оформление полиса ОСАГО.

Раздел 3. Правовая ответственность

Теория (5 ч). Административные правонарушения. Виды административных правонарушений. Уголовная ответственность за преступления при эксплуатации внедорожных мототранспортных средств. Понятие о гражданской ответственности. Условия и виды наступления материальной ответственности. Понятие и значение охраны природы. Законодательство об охране природы. Право собственности на автотототранспортное средство. Порядок страхования.

Практика (1 ч): Заключение договора о страховании.

Раздел 4. Психофизиологические основы деятельности водителя

Теория (2 ч): Этические основы деятельности водителя. Настройка концентрации внимания, оперативного мышления и эмоционально-волевой реакции. Основы эффективного общения. Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов. Поведение при нарушении Правил другими

участниками дорожного движения. Взаимоотношения с другими участниками дорожного движения, представителями органов милиции и Ростехнадзора.

Практика (2 ч): задания на получение практического опыта оценки собственного психического состояния и поведения Аутотренинг для водителя.

Раздел 5. Техническое обслуживание и ремонт

Тема 5.1. Виды технического обслуживания ТО-1, ТО-2.

Теория (2 ч): Правила проведения технического обслуживания мототехники № 1. Правила технического обслуживания № 2.

Практика (2 ч): Проведение технических работ по ТО-1. Протяжка узлов и механизмов. Проведение технических работ по ТО-2. Ремонт с заменой изношенных деталей. Смена масла в картере, в амортизаторах передней вилки и задней подвески.

Тема 5.2. Регулировка и установка зажигания.

Теория (1 ч): Понятие полного цикла работы поршня. Верхняя и нижняя мертвые точки. Соответствие зазора на контактах генератора положению поршня в цилиндре. Понятия: «раннее» зажигание, «позднее» зажигание.

Практика (1 ч): Отработка навыков установки зажигания. Соответствие зазора между контактами прерывателя на генераторе и положением поршня в цилиндре. Диагностика работы двигателя. Установка «раннего» («позднего») зажигания.

Тема 5.3. Регулировка сцепления.

Теория (1 ч): Правила регулировки сцепления. Трос и рычаг сцепления. Понятие корзины сцепления и ее составных частей.

Практика (1 ч): Регулировка свободного хода троса сцепления на рычаге. Регулировка сцепления регулировочным винтом. Разборка и сборка корзины сцепления с заменой изношенных дисков. Регулировка узла сцепления в движении. Устранение возможных неисправностей.

Тема 5.4. Техническое обслуживание электрооборудования.

Теория (1 ч): Генератор переменного тока — источник электропитания. Составные части трансформатора. Изучение схемы подключения реле — стабилизатора. Правила технического обслуживания электроприборов.

Практика (1 ч): Принцип работы, конструкция, назначение, места установок маховичного генератора переменного тока.

Тема 5.5. Шиномонтаж.

Теория (1 ч): Методы и технология ремонта камер и покрышек колеса. Безкамерные покрышки.

Практика (1 ч): Инструменты шиномонтажа. Снятие шин с колес. Ремонт камер методом вулканизации и наложения заплат путем склеивания.

Тема 5.6. Технические масла. Замена масла в двигателе.

Теория (1 ч): Виды технических масел, маркировка, предназначение.

Практика (1 ч): Ознакомление с условными обозначениями на емкости различных видов масел. Слив отработанного масла с картера двигателя, заливка масла.

Тема 5.7. Техническое обслуживание передней вилки мотоцикла. Техническое обслуживание задней подвески мотоцикла.

Практика (4 ч): Практическая часть. Разборка и сборка передней вилки. Обслуживание. Очистка. Разборка и сборка амортизаторов задней подвески.

Тема 5.8. Замена изношенных деталей и их компонентов мотоцикла.

Теория (1 ч): Перечень наиболее часто встречающихся возможных неисправностей вследствие износа деталей.

Практика (1 ч): Практическая часть. Устранение неисправностей двигателя внутреннего сгорания. Замена поршня и колец. Замена дисков сцепления. Замена изношенных тросов. Диагностика работы электрооборудования.

Раздел 6. Проектирование и конструирование автотехники по собственному замыслу

Тема 6.1. Основы технического конструирования.

Теория (1ч): Понятие о проектировании и конструировании технических устройств. Понятие о техническом задании. Этапы конструирования. Технические расчеты. Понятие о конструктивных материалах, контрольно-измерительных приборах и инструментах. Понятие о технологии изготовления отдельных деталей.

Практика (3 час): Разработка проектного замысла. Проектирование и конструирование общей схемы модели автотранспорта, двигателя, узлов и систем. Формирование технических требований к изделию и его частям.

Тема 6.1. Определение технического состояния мототехники. Проектирование и конструирование проектного решения.

Практика (2 ч): Проверка изношенности основных и второстепенных деталей. Проверка техники в работе. Определение вида ремонта. Основные неисправности агрегатов и механизмов. Определение способа устранения неисправностей агрегатов.

Тема 6.3. Графическая, конструкторская и технологическая документация проекта.

Теория (1 ч): Правила оформления графической, конструкторской и технологической документации,

Практика (3 час): Разработка рабочей графической, конструкторской и технологической документации.

Тема 6.4. Изготовление образцов мототехники по собственному замыслу.

Практика (20 ч): Изготовление (восстановление) деталей и узлов. Слесарные и сборочные работы. Двигатель, сцепление, коробка передач, карданный вал, задний мост, передняя подвеска, рулевые тяги, колеса и

ступицы, рулевое управление, тормоза. Работа по установке системы питания. Обработка деталей. Медницкие работы. Жестяницкие работы. Кузнечно-рессорные работы. Сварочные работы. Шиномонтажные работы. Окраска отдельных агрегатов, узлов и деталей. Полировка. Испытание.

Тема 6.5. Оформление отчетной документации. Презентация и демонстрация проектного продукта.

Теория (1 ч): Параметры оформления проектной работы. Требования к оформлению содержания проектной работы. Правила оформления презентации.

Практика (4 ч): Оформление отчетной документации. Представление проектного продукта.

7. Обучение вождению транспортного средства

Тема 7.1. Посадка. Ознакомление с органами управления, контрольно-измерительными приборами.

Практика (2 ч): Общее ознакомление с органами управления, контрольно-измерительными приборами. Посадка на транспортное средство. Положение за рулем. Сход с транспортного средства.

Подготовка к запуску двигателя и его запуск, прогрев двигателя, наблюдение за контрольно-измерительными приборами при неработающем двигателе или при поднятом ведущем колесе:

Тема 7.2. Приемы управления транспортным средством.

Практика (4 ч): Освоение техники руления. Отработка сигналов поворота и остановки.

Действия органами управления при начале движения, переключении передач в восходящем и нисходящем порядке, плавном и экстренном торможении, остановках (отрабатываются при неработающем двигателе или при поднятом ведущем колесе).

Начало движения, движение по прямой, торможение и остановка.

Тема 7.3. Движение с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке и с изменением направления.

Практика (4 ч): Запуск двигателя. Начало движения. Разгон. Движение по прямой с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке. Движение по прямой. Способы перехода на низшую передачу (последовательный и без соблюдения последовательности). Способы торможения. Режим торможения двигателем. Сохранение равновесия, остановка транспортного средства.

Движение по кольцевому маршруту. Разгон и торможение с остановками у стоп-линий. Повороты направо и налево, между препятствиями.

Работа по контрольному осмотру и техническому обслуживанию.

Тема 7.4. Разгон, торможение и движение с изменением направления.

Практика (6 ч): Запуск двигателя транспортного средства с автоматической трансмиссией. Начало движения. Движение по прямой с

изменением скорости путем изменения положения педали скорости. Режим принудительного понижения передач (Kick-down).

Способы торможения. Режим торможения двигателем. Сохранение равновесия, остановка транспортного средства.

Движение по кольцевому маршруту. Разгон и торможение с остановками у стоп-линий. Повороты направо и налево, между препятствиями.

Работа по контрольному осмотру и техническому обслуживанию.

Тема 7.5. Остановка в заданном месте, развороты, проезд перекрестка и железнодорожного переезда.

Практика (4 ч): Остановка при движении, на обочине, у выбранного ориентира, у дорожного знака, у тротуара (параллельно, под углом 45 и 90 градусов). Выбор места для остановки. Кратковременные остановки, сохранение равновесия. Длительная стоянка на уклоне и подъеме. Подъезд к ограничителю. Развороты. Экстренное торможение. Проезд перекрестка и железнодорожного переезда.

Тема 7.6. Маневрирование в ограниченных проездах.

Практика (12 ч): Проезд габаритной змейки и колеиной доски. Проезд габаритного коридора и круга. Проезд по габаритной восьмерке. Остановка на линии «Стоп». Комплексное вождение по ограниченным проездам.

Тема 7.7. Вождение на кольцевом маршруте площадки для учебной езды.

Практика (7 ч): Движение по кольцевому маршруту с объездом стоящего транспортного средства. Очередность проезда в узком месте, обгон. Встречное движение транспортных средств, разъезд.

Тема 7.8. Совершенствование навыков вождения транспортного средства.

Практика (12 ч): Данное задание проводится по индивидуальному плану для каждого обучаемого с целью устранения выявленных недостатков в управлении транспортным средством.

Тема 7.9. Зачет по вождению (1 ч).

Итоговая аттестация (2 ч).

1.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Планируемые результаты первого года обучения:

Предметные:

обучающиеся знают

- основные теоретические сведения по темам программы: правила дорожного движения, устройство внедорожной транспортной техники, правила ручной обработки различных материалов с учётом техники безопасности, основы безопасного управления, порядок выполнения контрольного осмотра внедорожного транспортного средства перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию, приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию;

- основы проектирования и конструирования автотехники.

обучающиеся умеют

- разбирать и собирать простые узлы внедорожного транспортного средства, выполнять слесарные операции; безопасно управлять внедорожным транспортным средством, соблюдать Правила дорожного движения, устранять возникшие во время эксплуатации внедорожного транспортного средства неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности;

- использовать приобретенные знания и умения для творческого решения конструкторских, технологических и организационных задач.

Планируемые результаты второго года обучения:

Предметные:

обучающиеся знают

- устройство и принципы работы мотоцикла; правила бесконфликтного общения; основы безопасного управления транспортными средствами в различных условиях; основные способы защиты окружающей природной среды при эксплуатации транспортных средств; правила устранения неисправностей мотоцикла и его технического обслуживания; правила дорожного движения и вождения транспортных средств категории «А», «А1», «М»;

- основы проектирования и конструирования автотехники.

обучающиеся умеют

- разбирать и собирать сборочные единицы мотоцикла; устранять возникшие во время эксплуатации мотоцикла неисправности, с соблюдением требований техники безопасности; выполнять сложные слесарные операции и сварочные работы; безопасно управлять транспортными средствами категории «А», «А1», «М» в различных дорожных и метеорологических условиях, заправлять мотоцикл горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением современных экологических требований; уверенно действовать в нестандартных ситуациях;

- совершенствовать конструкцию транспортного средства;

- проектировать и конструировать автотехнику по собственному замыслу.

Личностные результаты:

У обучающихся сформированы:

- интерес к автоделу, конструкторской и инженерной деятельности;

- технологическая культура и технологическое мышление;

- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- стремление создавать и использовать новый продукт (технологии) для рационального использования человеком;

- готовность к профессиональному самоопределению.

Метапредметные результаты:

- проявляет умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- проявляет технические способности и логическое мышление, творческий подход к решению технических задач;
- демонстрирует способность создавать и использовать новый продукт (технология) для рационального использования человеком;
- демонстрирует уважительное отношение к мнению сверстников и взрослых, культуру поведения, в т.ч. как участника дорожного движения;
- проявляет навыки сотрудничества в коллективе в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.

РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ, ВКЛЮЧАЯ ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

2.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Год обучения	1 год обучения
Начало учебного года	1 сентября
Окончание учебных занятий	31 мая
Количество дней \ часов в учебный год	72 дня / 18 недель/144 часа
1 полугодие	32 дня / 8 недель/ 64 часа
2 полугодие	40 дней / 10 недель/ 80 часов
Режим занятий	2 раза в неделю по 2 часа
Сроки проведения промежуточной аттестации	15-25 мая
Год обучения	2 год обучения
Начало учебного года	1 сентября
Окончание учебных занятий	31 мая
Количество дней \ часов в учебный год	72 дня / 18 недель/144 часа
1 полугодие	32 дня / 8 недель/ 64 часа
2 полугодие	40 дней / 10 недель/ 80 часов
Режим занятий	2 раза в неделю по 2 часа
Сроки проведения итоговой аттестации	15-25 мая

2.2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально-техническое обеспечение

Для проведения занятий по всем предметам программы оборудован один комплексный кабинет: по правилам дорожного движения, основам управления мототранспортными средствами и безопасности движения, по устройству автотехники. Имеется гараж для стоянки и технического обслуживания автотехники, оборудованный сварочным аппаратом, зарядными устройствами для аккумуляторов, угловой шлифмашиной и др. Слесарная мастерская оборудована станками: электроточило, фрезерный

станок, сверлильный станок, токарно-винторезный станок, слесарными тисками, наборами слесарного инструмента и др. В учебном кабинете проводятся теоретические занятия, тестирование обучающихся на компьютерном комплексе и автотренажере. Имеется специально оборудованная площадка с твердым покрытием для учебной езды и для отработки навыков вождения.

Общее количество техники – 5 единиц: квадроцикл, мопед, мотоциклы. Имеется профессиональный автотренажер, комплекты компьютерных программ «Зарница».

Для теоретических занятий имеются плакаты и таблицы по правилам дорожного движения, по устройству мототехники, брошюры по ПДД, билеты по ПДД. Кабинет укомплектован ноутбуками, имеется выход в сеть Интернет.

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

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Таблица 4

№№ п/п	Наименование учебных материалов и технических средств обучения	Единица измерения	Количество, не менее
Учебно-наглядные пособия			
1.	Учебно-наглядное пособие «Схемы устройства и работы систем и механизмов транспортных средств»	комплект	1
2.	Учебно-наглядное пособие «Светофор с дополнительными секциями»	комплект	1
3.	Учебно-наглядное пособие «Дорожные знаки»	комплект	1
4.	Учебно-наглядное пособие «Дорожная разметка»	комплект	1
5.	Учебно-наглядное пособие «Сигналы регулировщика»	комплект	1
6.	Учебно-наглядное пособие «Схема перекрестка»	комплект	1
7.	Учебно-наглядное пособие «Расположение дорожных знаков и средств регулирования в населенном пункте»	комплект	1
8.	Учебно-наглядное пособие «Маневрирование транспортных средств на проезжей части»	комплект	1
9.	Правила дорожного движения Российской Федерации	шт.	3
Технические средства обучения			
10.	Компьютер с программным обеспечением для применения соответствующих обучающих материалов	шт.	1
11.	Средства отображения информации (проектор с экраном и/или телевизор, и/или монитор)	шт.	1

Информационное обеспечение программы

- обзор аналитической информации;
- оформление информационных стендов;
- банк данных (разработки занятий, лекции, разработки внеклассных мероприятий);
- контрольные тесты-билеты;

- фото и видеоматериалы.

Учебная литература:

Мототехника.

1. Стандарт начального профессионального образования по профессии водитель транспортного средства категории "А". - М.: ИРПО, 2019.

2. И.В.Ксенофонтов. Учебник водителя транспортного средства категории "А". Основы управления мотоциклом и безопасность движения. - М.: Изд-ва "Академия" и "За рулем", 2020.

3. И.В.Ксенофонтов. Учебник водителя транспортного средства категории "А". Устройство и техническое обслуживание мотоциклов. - М.: Изд-ва "Академия" и "За рулем", 2019.

4. В.Н.Николенко, Г.А.Блувштейн, Г.М.Карнаухов. Учебник водителя транспортных средств категорий "А", "В", "С", "D", "Е". Первая доврачебная медицинская помощь. - М.: Изд-ва "Академия" и "За рулем", 2020.

5. А.В.Смагин. Учебник водителя транспортных средств категорий "А", "В", "С", "D", "Е". Правовые основы деятельности водителя. - М.: Изд-ва "Академия" и "За рулем", 2020.

6. Смагин А.В. Правовые основы деятельности водителя: Издательство: Академия, 2020. Серия: Учебник водителя

7. В.А. Федоров. Комментарии к экзаменационным билетам для приема теоретического экзамена на право управления транспортными средствами категорий «А», «В», «С» и «D». М: Рецепт-Холдинг, 2020.

8. А.И. Корпусов-Долинин. Современная автошкола. Учебно-методическое пособие. ООО издательство «Оникс», 2019.

Интернет-ресурсы.

Кадровое обеспечение программы

Педагог, реализующий данную программу, имеет профессиональное педагогическое образование, аттестован на первую квалификационную категорию, имеет право на право управления транспортным средством соответствующей категории, подкатегории, имеет удостоверение «Водитель-инструктор» имеющий право обучения вождению транспортного средства данной категории.

2.3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Таблица 5

Вид контроля	Цель проведения	Время проведения	Форма проведения
входной контроль	определение уровня развития учащихся на начальном этапе реализации программы	в начале учебного года (сентябрь)	беседа наблюдение
текущий контроль	определение степени усвоения учащимися учебного материала, степень сформированности	в течение учебного года: на каждом занятии, в конце изучения темы	наблюдение; демонстрация навыков; практическая работа; самоанализ; коллективная

	учебных навыков		рефлексия; тестирование; соревнования
промежуточный контроль	определение степени усвоения учащимися учебного материала, определение промежуточных результатов обучения	в конце полугодия (декабрь)	тестирование демонстрация навыков; участие в конкурсных мероприятиях
промежуточная аттестация	определение результатов обучения по итогам реализации программы первого года обучения	в конце обучения (май)	тестирование; демонстрация навыков вождения; событийные мероприятия
итоговая аттестация	определение результатов обучения по итогам реализации образовательной программы	в конце обучения (май)	тестирование; демонстрация навыков вождения; событийные мероприятия

Оценочными критериями результативности обучения также являются:

- критерии оценки уровня теоретической подготовки обучающихся: соответствие уровня теоретических знаний программным требованиям; широта кругозора; свобода восприятия теоретической информации; развитость практических навыков работы со специальной литературой, осмысленность и свобода использования специальной терминологии;

- критерии оценки уровня практической подготовки обучающихся: соответствие уровня развития практических умений и навыков программным требованиям; свобода владения специальным оборудованием и оснащением; качество выполнения практического задания; технологичность практической деятельности;

- критерии оценки уровня развития обучающихся детей: культура организации практической деятельности: культура поведения; творческое отношение к выполнению практического задания; аккуратность и ответственность при работе.

Развитость специальных способностей: инженерная и технологическая компетентность.

Инженерная компетентность понимается как способность и стремление создавать и использовать новый продукт (технология) для рационального использования человеком. Мониторинг сформированности компетентности включает способность учащихся замыслить идею решения технической проблемы, спроектировать в ходе разработки технологическую и техническую документацию, произвести, эксплуатировать.

Технологическая компетентность рассматривается как способность и стремление понять, присвоить и реализовать инструкцию, описание технологии, алгоритма деятельности, и его установки, не позволяющие нарушать технологию деятельности.

Мониторинг уровня сформированности компетентности включает:

1. Умение учащихся сформулировать задачу, для решения которой необходим какой-либо технологический инструмент.
2. Умение выбрать инструмент - наиболее эффективную технологию.
3. Умение применить инструмент с опорой на имеющиеся инструкции.
4. Умение оценить степень выполнения задачи и эффективность используемой технологии.

Форма мониторинга. Фиксация поведения и проявления свойств личности в ходе проведения занятий, а также искусственных и естественных событий-индикаторов событийного мониторинга образовательных результатов.

Условия, обеспечивающие мониторинг способностей: задания, требующие соответствующих умений.

Условия, обеспечивающие мониторинг стремления: добровольность участия в мониторинге, свобода выбора количества заданий.

Развитость специальных способностей: готовность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; готовность к профессиональному самоопределению. В основе мониторинга – тесты «Шкала субъектности-объектности событий», «Шкала субъектности-объектности изменений», методики Андреева В.И, «Оценка способности к саморазвитию и самообразованию». Опросник для выявления готовности школьников к выбору профессии (профессор В.Б. Успенский).

Итоговая аттестация

Итоговая аттестация проводится согласно Положению о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся муниципального автономного образовательного учреждения дополнительного образования «Центра дополнительного образования» 1 раз в течение учебного года с 10 по 30 мая. Итоговая аттестация учащихся по данной программе проводится по результатам тестирования и демонстрации навыков вождения. Кроме того, учащиеся демонстрируют инженерную и технологическую компетентность на образовательных событиях «Техносалон» и научно-практической конференции.

Теоретическая часть.

Задача: проверить у обучающихся их знание правил дорожного движения.

Метод – индивидуальная тестовая проверка.

Место проведения – учебный кабинет.

Материальное обеспечение – автоматизированное рабочее место.

Теоретический экзамен проводится методом программированного контроля знаний с использованием автоматизированной системы. 20 тестовых вопросов из 4 тематических блоков. Время на ответы — 45 минут. Разрешается допустить до 2 ошибок, за каждую из них дается пять дополнительных вопросов (и плюс десять минут). Если ошибка допущена

в дополнительных вопросах или дано два неправильных ответа в одном тематическом блоке — тест не сдан.

При проведении теоретического экзамена проверяется знание:

- ПДД;
- основных положений основ безопасного управления ТС;
- законодательства Российской Федерации в части, касающейся обеспечения безопасности дорожного движения, а также уголовной, административной и гражданской ответственности водителей ТС;
- технических аспектов безопасного управления ТС;
- факторов, способствующих возникновению дорожно-транспортных происшествий;
- элементов конструкции ТС, состояние которых влияет на безопасность дорожного движения.

Практическая часть

Задача: проверить у обучающихся их умение и практические навыки вождения мототехники.

Метод – индивидуальная проверка умения управлять мототехникой.

Место проведения – учебная площадка.

Материальное обеспечение – мопед, скутер, квадроцикл.

Форма одежды – комбинезон или костюм из плотной ткани, шлем мотоциклетный, перчатки, сапоги или ботинки, очки с небьющимися стеклами.

Для итоговой аттестации нужно выполнить **следующие упражнения** на площадке:

- а) передвижение мототранспортного средства задним ходом, без включения двигателя, и установка на место стоянки;
- б) управление на малой скорости в габаритном коридоре;
- в) маневрирование на малой скорости;
- г) скоростное маневрирование;
- д) торможение и остановка при движении на различных скоростях, включая экстренное торможение;
- е) маневрирование в ограниченном пространстве.

Критерии оценивания

Высокий уровень: сдающий зачет по вождению и не допустивший нарушения техники вождения и Правил.

Средний уровень: сдающий зачет по вождению и допустивший одно нарушение на одном из этапов или сдающий зачет по вождению и допустивший одно нарушение на каждом из этапов или два нарушения на одном из этапов.

Низкий уровень: сдающий зачет по вождению, допустивший при проверке на каждом из этапов два или более из перечисленных ниже нарушений техники вождения или правил:

- не может ездить с минимальной скоростью, не снимая ног с подножек, обнаруживает скованность при управлении;
- не выполняет разворотов малого радиуса – «восьмерку»;
- не снижает скорость движения в опасных местах;
- трогается с места с рывками, нарушает устойчивость техники;
- производит несвоевременную остановку техники.

2.4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Особенности организации образовательного процесса. Программой предусматривается изучение устройства и технического обслуживания мототехники, ознакомление с их конструктивными особенностями. При целевой подготовке групп для вождения изучается устройство и техническое обслуживание соответствующего мототранспортного средства по выбору учащихся. Учащиеся имеют возможность восстановить и реставрировать личную мототехнику.

Вводится самообслуживание по уборке рабочего помещения, ремонту имущества находящегося в кабинете. Обеспечивается полное соблюдение техники безопасности учащихся, норм санитарной гигиены в помещении и на рабочих местах, правил электро- и противопожарной безопасности при работе объединения.

Межпредметные связи: право, психология, экология, физика, химия, биология, этика.

Методы обучения – практический (различные упражнения с моделями, с игровым материалом по изучению транспортных средств и вождению, восстановление и ремонт, реконструкция автотранспортных средств); наглядный (изучение правил на макетах, наблюдение за движением транспорта и пешеходов, демонстрация дорожных знаков, технических средств); словесный (инструктаж, беседы, разъяснения); работа с книгой (в основном чтение, изучение, составление плана); видеометод (просмотр видеоматериалов);

- в воспитании – методы формирования сознательной личности, направленные на формирование устойчивых убеждений (рассказ, дискуссия, этическая беседа, пример); методы организации деятельности и формирования опыта общественного поведения воспитывающая ситуация, приучение, упражнения); методы стимулирования поведения и деятельности (соревнования, поощрения).

Программа составлена таким образом, чтобы ребята смогли овладеть всем комплексом знаний по устройству и эксплуатации мототехники, овладеть всеми приемами работы со слесарным ручным инструментом, электроинструментом, станочным оборудованием.

При объяснении теоретического материала используется поисковый метод с применением имеющихся плакатов, таблиц, разметок деталей и узлов транспортных средств. Практические занятия строятся от простого к

сложному и предполагают постепенное расширение и углубление знаний, развитие навыков и умений.

При проведении занятий по практическому вождению применяется 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 целью активизации творческой мыслительной деятельности педагог дает задания, выполнение которых требует общения со специальной литературой и с техникой.

Содержание раздела образовательной программы «Правила дорожного движения» состоит из трех уровней сложности: сначала дается общее значение правил дорожного движения; второй этап – углубление в изучении с практическим приложением. Третий этап – умение применить правила дорожного движения в повседневной жизни, умение разобрать сложную дорожно-транспортную ситуацию и найти правильное решение. Применять правила при обучении вождению транспортных средств.

Формы организации учебного процесса. Реализация программы основана на системно-деятельностном подходе, предусматривает использование различных форм организации работы: коллективные, групповые, индивидуальные и дифференцированно – групповые.

Формы организации учебных занятий: беседа, практическое занятие, выставка, защита проектов, конкурс, лабораторное занятие, лекция, мастер-класс, «мозговой штурм», наблюдение, демонстрация модели, презентация, соревнование, творческая мастерская, тренинг, экскурсия, встреча с профессионалами и интересными людьми.

Педагогические технологии в учебном процессе: технология группового обучения, технология индивидуализации обучения, технология развивающего обучения, технология проблемного обучения, технология дистанционного обучения, технология исследовательской деятельности, технология проектной деятельности, технология решения изобретательских задач, здоровьесберегающая технология, а также информационные технологии.

Алгоритм учебного занятия.

– подготовительный этап (приветствие, подготовка учащихся к работе, организация начала занятия, создание психологического настроя, активизация внимания, объявление темы и цели занятия, проверка усвоения знаний предыдущего занятия)

- основной этап (подготовка к новому содержанию, обеспечение мотивации и принятие учащимися цели учебно-познавательной деятельности; усвоение новых знаний и способов действий, обеспечение восприятия осмысления и первичного запоминания связей и отношений в

объекте изучения; первичная проверка понимания изученного, установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление ошибочных или спорных представлений и их коррекция; применение пробных практических заданий; закрепление новых знаний-умений, способов действий и их применения, обобщение и систематизация знаний-умений; выявление качества и уровня овладения знаниями, самоконтроль, самокоррекция знаний-умений и способов действий)

- заключительный этап (анализ и оценка успешности достижения цели и задач, определение перспективы последующей работы; совместное подведение итогов занятия; рефлексия - самооценка учащимися своей работоспособности, психологического состояния, причин и способы устранения некачественной работы, результативности работы, содержания и полезности работы).

Дидактический материал:

- комплект «Правила дорожного движения» – перекрестки, участники дорожного движения,

- дорожные знаки с методическими указаниями;

- комплект плакатов «Дорожные ситуации», «Элементы улицы», «Мы изучаем ПДД»,

- тесты по ПДД пассажиров, пешеходов, автомобилистов;

- контрольные вопросы по итогам изучения темы;

- положения о конкурсах, смотрах и др.

- дорожные знаки (игровой материал «Собери дорожный знак», «Какой знак лишний в логической цепочке»);

- плакаты «Формы перекрестков», «Жесты регулировщиков», «Сигналы светофора»;

- Фотоматериал «Улицы нашего города», «Ретроавтомобили», «Эмблемы автомобилей», «Марки отечественных и зарубежных автомобилей»;

- видеоматериалы: «Ситуации на дорогах».

2.5. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Список литературы для педагога

1. Выготский Л.С. Психология. - М.: ЭКСМО-Пресс, 2012.
2. Гинцбург В.Г. Устройство и обслуживание мотоциклов. – 4-е изд., перераб. – М.: Машиностроение, 2016.
3. Гинцбург В.Г. Устройство и обслуживание мотоциклов. – 4-е изд., перераб. – М.: Машиностроение, 2017.
4. Данилова Н.Н. Психофизиология: Учебник для вузов. - М.: Аспект Пресс, 2004.
5. Дубровинская Н.В., Фарбер ДА, Безруких М.М. Психофизиология ребенка. - М.: Владос, 2005.
6. Знать правила движения - большое достижение! Методические разработки мероприятий по Правилам дорожного движения. - Оренбург:

УГИБДД УВД, Главное управление образования администрации Оренбургской области, 1999.

7. Калинин М.П. Основы устройства мотоцикла. – 2-е изд., перераб. – и доп. – М.: ДОСААФ, 2016.

8. Козловская Е.А. Профилактика детского дорожно-транспортного травматизма: Методическое пособие. - М.: Издательский Дом Третий Рим, 2017.

9. Козловская Е.А., Козловский С.А. Дорожная безопасность: обучение и воспитание младшего школьника: Учебно-методическое пособие для общеобразовательных учреждений и системы дополнительного образования / Под общ. ред. В.Н. Кириянова. - М.: Издательский Дом Третий Рим, 2016.

10. Кудрявцев Т.В., Якиманская И.С. Развитие технического мышления учащихся. Методические рекомендации к проведению профилактической работы по детскому дорожно-транспортному травматизму,- Оренбург, 2008.

11. Методические рекомендации по организации и проведению массовых мероприятий по безопасности дорожного движения (для детских оздоровительных лагерей). - Воронеж: УГИБДД УВД Воронежской области, - М.: За рулем, 2018.

12. Разумовский В.Г. Развитие технического творчества учащихся. М., 2014

Список литературы для учащихся

1. Стандарт начального профессионального образования по профессии водитель транспортного средства категории "А". - М.: ИРПО, 2011.

2. И.В. Ксенофонтов. Учебник водителя транспортного средства категории "А". Основы управления мотоциклом и безопасность движения. - М.: Изд-ва "Академия" и "За рулем", 2014.

3. И.В. Ксенофонтов. Учебник водителя транспортного средства категории "А". Устройство и техническое обслуживание мотоциклов. - М.: Изд-ва "Академия" и "За рулем", 2014.

4. В.Н. Николенко, Г.А. Блувштейн, Г.М. Карнаухов. Учебник водителя транспортных средств категорий "А", "В", "С", "D", "Е". Первая доврачебная медицинская помощь. - М.: Изд-ва "Академия" и "За рулем", 2014.

5. А.В. Смагин. Учебник водителя транспортных средств категорий "А", "В", "С", "D", "Е". Правовые основы деятельности водителя. - М.: Изд-ва "Академия" и "За рулем", 2017.

6. Смагин А.В. Правовые основы деятельности водителя: Издательство: Академия, 2017. Серия: Учебник водителя

7. В.А. Федоров Комментарии к экзаменационным билетам для приема теоретического экзамена на право управления транспортными средствами категорий «А», «В», «С» и «D». М: Рецепт-Холдинг, 2018.

8. А.И. Корпусов-Долинин. Современная автошкола. Учебно-методическое пособие. ООО издательство «Оникс», 2018.

9. И.М. Ивков. Вождение мотоцикла. Методическое пособие. М., ДОСААФ, 2018

А.И. Корпусов-Долинин. Современная автошкола. Учебно-методическое пособие. ООО издательство «Оникс».