

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель ООО «ВВ «Монолит» РТ  
С.В. Корнакова  
15» марта 2017г.



**МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО  
ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА  
ПО ТЕМЕ:**

**«Вождение транспортных средств категории «В»»**

**г. Казань  
2017**

## Содержание

Введение

1. Анализ программы производственного обучения
2. Характеристика и учебно – воспитательные задачи темы программы
3. Разбивка задания
4. Описание рабочего места учащегося и мастера профессионального обучения
5. Подготовка мастера профессионального обучения к занятиям
6. Разработка организации и методики проведения занятий

Список использованной литературы

## **Введение**

Цель производственного обучения является формирование у учащихся основ профессионального мастерства в области определенной профессии.

Производственное обучение обуславливает высокие требования к мастеру профессионального обучения, как к специалисту профессионалу. Мастерство у учащихся может формировать только тот, кто сам этим мастерством владеет в совершенстве.

Основы профессионального мастерства формируются постепенно в течении всего периода обучения в училище.

Основой производственного обучения является производственный труд учащихся, подчиненных решению учебно- воспитательных задач. Это предъявляет особый контроль, к подбору учебно- производственных работ учащихся к материально- техническому оснащению процесса производственного обучения.

Содержание процесса производственного обучения является формирование у учащихся умений и навыков, характерных для изучаемой профессии. Это находит отражение в выборе и применений приемов обучения.

Ведущим методом производственного обучения выступает упражнение, особое значение приобретает показ трудовых, приемов, использование устной и производственной документации.

Процесс производственного обучения происходит на основе взаимосвязи теории и практики.

Специфической особенностью процесса производственного обучения является сочетание обучения учащихся в специально-организованных условиях производства.

Основная цель процесса производственного обучения- формирование у учащихся основ профессионального мастерства, определяет специфики средств осуществления этого процесса, наряду с фактическими средствами, особое значение имеет учебно- материальное оснащение учебно- производственного процесса, оборудование, приспособления, техническая документация.

Мастер профессионального обучения это особая фигура в педагогическом коллективе производственного обучения, многообразные и сложные его служебные задачи.

Мастер это основной учитель профессии, организатор внеклассной воспитательной работы и жизнедеятельности ученического коллектива, закрепленной за ним учебной группы, наставник молодежи, юношей и девушек, вступающих в рабочую жизнь.

Деятельность мастера, как инженерно- педагогического работника профессионального технического училища, направленная на развитие личности учащегося, и их общей культуры активности, обеспечения высокого уровня профессиональной подготовки.

Главная задача мастера обеспечить подготовку для народного хозяйства, молодых квалифицированных кадров, обладающих глубокими знаниями и мастерством, способных успешно осваивать новую технику и технологию. Он

непосредственно отвечает за организацию, содержание и качество профессионального образования, в соответствии с требованиями учебных планов и программ, развитие у учащихся, умений творчески принимать полученные знания, обеспечивать соблюдения ими правил и норм по охране труда, уважение к профессии, к труду, к людям. В процессе производственного обучения мастер формирует у учащихся профессиональные знания, умения и навыки, приемам и способам выполнения работ, передовым формам организации труда, бережному расходованию материальных и энергетических ресурсов. Мастер обеспечивает изготовление учащимися продукциями выполнения ими норм времени и выработки, соблюдение дисциплины и безопасности труда, контроль и приемку готовой продукции.

Переход страны на рыночную экономику, и связанное с этим повышение требований конкурентоспособности экономики, предъявляет новые более высокие требования профессиональной подготовки, квалифицированных рабочих и специалистов, которые должны уметь быстро приспосабливаться к постоянно изменяющимся условиям труда, обладать высоким мастерством, профессиональной подготовкой и компетенцией.

Автомобильный транспорт в нашей стране получает всеобщее развитие. Вместе с ростом темпов производства автомобилей не прерывно совершенствуется их конструкция.

Перед автошколами стоят задачи, повысить качество подготовки водителей, научить их безаварийной работе на автомобиле. Будущий водитель должен изучить материальную часть правила эксплуатации автомобилей днем и ночью, в различных дорожных условиях.

Каждый руководитель учебной организации преподаватель, мастер профессионального обучения вождения автомобиля должен помнить, что главным в обучения является привитие ему прочных навыков по вождению автомобиля и его технического обслуживания.

Качественно подготовить водителей автомобилей, можно только в том случае, если все участвующие в процессе обучения владеют педагогическим мастерством. Это мастерство складывается из твердых знаний преподавателя предмета и хорошей методической подготовки.

Обучение вождению подчиняется основному принципу – учить тому, что необходимо учителю в самостоятельной работе. Главное внимание обращают на развитие курсантом твердых практических навыков вождения автомобиля в сложных условиях, в городе, ночью. В процессе обучения курсантов всесторонне развивается решительность, смелость и инициатива, прививается любовь к автомобилю, уверенность в его высоких качествах, чувство личной ответственности за сохранность автомобиля и перевозимых грузов или людей, за готовность автомобиля к использованию по назначению.

Курсантам постоянно прививают чувство уважения к водителям других автомобилей и всех других транспортных средств, чувство уважения к пешеходам, проявление предусмотрительности к отношению к ним, неукоснительное признание их прав.

Обучения вождению проводят путем индивидуальной отработке определенных программой практических упражнений. Каждое упражнение разбивают на несколько задач, которые, в свою очередь представляют собой группу однородных приемов вождения. Объем, содержание и условия выполнения упражнений являются обязательными для всех курсантов. Упрощение условий упражнения и послабления при выводе оценок курсантом следует рассматривать как нарушение требований программы, наносящие ущерб подготовке квалифицированных водителей.

Организация обучения вождению в каждом училище возлагается на одного человека- старшего мастера профессионального обучения. Он планирует занятие, подбирает место для маршрутов для их проведения, организует методическую работу и лично проводит занятия с мастерами, контролирует их работу, отвечает за оборудование и содержание автодрома.

Обучению вождения проводят на автодроме или маршрутах, которые должны быть согласованы с местными органами Госавтоинспекции.

## **1. Анализ программы производственного обучения**

Производственное обучение является основной профессиональной подготовки и демократическое воспитания учащихся. Оно должно создавать условия – экономические и организационные – для стимулирования качественного производственного труда, инициативы и предприимчивости.

Программой предусматриваются следующие основные этапы производственного обучения: в учебных мастерских, лабораториях, на полигоне, автотрактородроме, в учебном хозяйстве, колхозах, акционерных обществах.

При обучении в учебных мастерских учащиеся должны освоить наиболее характерные сочетания приемов и операций, овладеть современными способами выполнения работ и высокопроизводительными методами труда.

Обучение в учебных мастерских необходимо вести с использованием современной технологии, методов труда передовиков и новаторов производства, практиковать звеньевые и бригадные формы организации труда с учетом реальных возможностей училища и степени подготовки учащихся.

Программа производственного обучения включает следующие разделы: слесарное дело, установка техники и хранение, ремонтные работы, индивидуальное вождение тракторов, комбайнов и автомобилей, подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов, производственная практика учащихся.

Работы по слесарному делу выполняются в слесарной мастерской училища в составе учебной группы (или половины группы) под руководством мастера профессионального обучения, (в объеме 102 часа).

Слесарные работы за исключением начальных упражнений, должны иметь производственное назначение: изготовление слесарно-монтажного инструмента, запасных деталей к машинам, приспособлений для разработки и сборки тракторов и комбайнов, ремонт оборудования и машин, изготовление разрезов, макетов и моделей изучаемых машин и др. На все изготавливаемые изделия и выполняемые работы в учебных мастерских должна быть разработана инструкционно – технологическая документация.

В разделе «Установка техники на хранение» задания выполнения в учебном хозяйстве и пункте технического обслуживания машин в составе группы под руководством двух мастеров профессионального обучения.

Задания под темой «Диагностирование технического состояния тракторов и автомобилей» следует проводить в училище при наличии соответствующей учебно-материальной базы или на базе предприятий Госкомсельхозтехники.

Учебные группы проводят занятия в соответствии с графиком и расписанием занятий, которые составляются по периодам сельскохозяйственных работ.

Ремонтные работы выполняются в оборудованной ремонтной мастерской училища или в мастерских, колхозах в составе группы под руководством двух мастеров профессионального обучения.

Индивидуальное вождение тракторов комбайнов и автомобилей выполняется на специально оборудованных трактородромах и автодромах в дни теоретических занятий индивидуально с каждым учащимся под руководством мастера

профессионального обучения. Упражнения по вождению тракторов и комбайнов следует отрабатывать со второй недели первого года обучения, а автомобилей с первых дней второго года обучения.

Подготовка к работе машино - тракторных агрегатов выполняется на полигоне параллельно с лабораторно- практическими занятиями по предметам «Тракторы и автомобили» и «Сельскохозяйственные машины» в составе трех звеньев под руководством мастера профессионального обучения. При этом в помощь мастеру группы выделяются два мастера профессионального обучения, свободные от занятий.

Производственная практика учащихся организуется и проводится в лучших колхозах, и других сельскохозяйственных предприятиях, как правило, в составе учебных групп с наполняемостью в установленном порядке под руководством мастера профессионального обучения.

В случае, когда по условиям производства производственную практику в колхозе, проводить в составе учебной группы невозможно, разрешается направлять учащихся в лучшие производственные бригады хозяйств под непосредственное руководство бригадиров этих бригад.

На мастеров профессионального обучения в этих случаях возлагается систематический контроль за работой учащихся и соблюдением ими установленного режима рабочего времени, проведения необходимых консультаций, обеспечение выполнения учебной программы и оказание помощи бригадиром в организации проведения практики учащихся.

Продолжительность рабочего дня учащихся во время практики не должна превышать продолжительности рабочего дня работников соответствующих профессий и возрастов. Во время производственной практики учащиеся самостоятельно выполняют работы, предусмотренные квалифицированной характеристикой тракториста- машиниста (широкого профиля третьего класса) с умением выполнять работы слесаря- ремонтника (второго разряда), с выходом как правило, в конце периода на производственные нормы квалифицированного рабочего.

Особое внимание при поведении занятий по каждой теме программы преподаватель, мастер профессионального обучения должен уделять безопасному выполнению работ, использованию достижений передовиков и новаторов производства, рациональной организации рабочих мест, экономному расходу энергии, сырья и материалов, повышению производительности труда, бережному отношению к технике, технологической оснастке, инструментам, выполнению требований исполнительской трудовой и производственной дисциплины.

## 2. Характеристика учебно-воспитательной задачи темы программы

Роль и значение учебного материала состоит в том, чтобы сформировать у учащихся знания, умения, навыки по вождению автомобиля.

Сформировать у учащихся, основы профессионального мастерства по профессии “Водитель”. Выработать у учащихся прочные знания, умения, навыки, обеспечивающие качественное выполнение производственных работ, по выполнению задания, формировать у учащихся умения и навыки, связанные с умственной деятельностью в труде, задания. Формировать умения использовать новую технику, оборудование, современную технологию передовых методов труда. Научить учащихся применять теоретические знания, чтобы они освещали им путь практики, производительному труду, а труд обогащал знания и помогал социально овладеть избранной профессией. Воспитать у учащихся высокую культуру труда, стремление к рационализации и изобретательству, новаторству. Обеспечить учащимся всестороннее физическое и духовное развитие, черты предпринимательство, новаторства, патриотизма.

Степень сложности учебного материала согласно плану квалифицированной характеристики, составляет третьему разряду.

Учащиеся изучают посадку, приемы действиями органами управления и приборами сигнализации, принципам управления автомобилем, приступают к изучению темы. Повороты автомобиля.

При изучении данной темы у учащихся должны сформироваться умение и навыки, которые в дальнейшем будут усовершенствоваться и доводится до автоматизма.

В процессе обучения необходимо приучить учащихся ценить фактор времени, чтобы к концу обучения выполнить норму времени, для выполнение задания, содействовать объективной оценки успеваемости учащихся на основе показаний выполненных норм, стимулировать активность учащихся, в процессе работы, экономно расходовать время, отведенное для выполнения задания, развить творческие способности, воспитать настойчивость в достижении цели.

Содержание и организация учебно-производственного процесса, определена планами и программами, разработанными на основе государственных образцов, стандартов. Мастер профессионального обучения, обучая учащихся профессиональной деятельности, должен иметь основное представление о содержании; воспитательных задач, теоретических знаний, т. е. получении учащимися в процессе обучение, так как, он обучает своих воспитанников, на основе принципа соединения обучения с производственным трудом, связи теории с практикой. Воспитательные задачи осуществляются в процессе общей системы воспитательной работы, так как, проводятся на всех уроках по каждому предмету и во внеурочное время.

Обеспечить полное и своевременное выполнение учебных планов и программ производственного обучения.

Обеспечивается правильный подбор учебно-производственных заданий согласно программе, равномерная и полная загрузку всех учащихся, рациональное

использование учебно-производственного оборудования. Тем самым оказывает помощь в подготовке к занятием.

Определяются сроки выполнения задания учащимися. Обеспечивается целесообразное и экономное использование финансовых, и материальных ресурсов, выделяемых на производственное обеспечение.

### **3. Разбивка задания**

Задания по теме: “Обучение поворотам на автомобиле”.

На данное задание по тематическому плану отводится два часа.

Задание предусматривает развитие навыков руление, положение рук на рулевом колесе, вращение рулевого колеса двумя руками поочередно в право и влево, с постоянным увеличением интенсивности. Повороты автомобиля на право и налево между препятствиями. Движение задним ходом с поворотом налево и направо.

При разбивке урока на под темы, руководствуются следующими требованиями методики.

Трудовые приемы и операции, и способы выполнения работ должны соответствовать программе производственного обучения. Работы должны иметь производственную ценность, и быть типичными для профессии. Работы должны быть посильными, для учащихся на соответствующей стадии обучения, физическим условиям и объему профессиональных знаний. Работы должны подбираться с учетом постепенного усложнения от простого к сложному. Содержание и объемы работ должны способствовать закреплению производственных заданий, умений, навыков в разнообразных условиях. Детали изделий или работы должны давать учащимся возможность овладеть новой техникой, технологией и передовыми методами труда. Работы должны быть разнообразными, источниками подбора учебно - производственных работ является централизованные заказы, органов образования на изготовление станков, инструмента, приспособлений, а также внутренние заказы училища на ремонт оборудования, изготовление наглядных пособий для лабораторий, кабинетов, мастерских.

Разбивка задания на темы

Тема: обучение поворотам на автомобиле.

- Правильное положение рук на рулевом колесе.
- Правильное вращение рулевого колеса двумя руками поочередно в право и влево с постоянным увеличением интенсивности.
- Выполнение поворотов направо и налево, между препятствиями.

Поворот налево

Выключение указателей поворота.

Переход на низшую передачу.

Поворот налево, движение прямо.

Выключение указателей поворота.

Поворот направо

Включение указателей поворота направо.

Переход на низшую передачу.

Поворот на право, движение прямо.

Выключение указателей поворота.

- Выполнение движение задним ходом с поворотами налево и направо.

Поворот налево

Выключение указателей поворота.

Включение передачи заднего хода.

Поворот налево.

Выключение указателей поворота.

Поворот направо

Выключение указателей поворота.

Включение передачи заднего хода.

Поворот направо.

Выключение указателей поворота.

#### **4. Описание рабочего места учащегося и мастера профессионального обучения**

Требование к учебному полигону.

Учебный полигон для обучения водителей категорий В , должен занимать площадь не менее 3 га., должен иметь площадку для начального обучения. Кольцевой маршрут для отработки упражнений начального обучения; трогание с места и остановка автомобиля, переключение передач в восходящем и нисходящем порядке, торможение движение задним ходом, повороты и развороты, остановка на заданном месте. Ширина проезжей части должна быть не менее 6 метров. Автодром должен быть оборудован препятствиями для отработке упражнений по вождению в ограниченных проездах, зигзагообразный проезд, габаритный туннель, габаритная восьмерка, бокс. Вдоль внутренней стороны кольцевого маршрута, автодромом должен быть оборудован; косогором, холмом, траншеей, ямой.

Автотренажер – это макет кабине одной из изучаемых марок автомобиля, в которой должны быть расположены все узлы и детали механизмов управления. Автотренажер состоит из нескольких учебных мест, экрана – электрифицированного табло с набором команд, пультом управления подачей команд и контроля за действиями обучаемых. Набор команд должен обеспечить тренировку обучаемого в действиях со всеми органами управления и контрольно – измерительными приборами, находящимися в кабине водителя.

Рабочие место учащегося и мастера должно соответствовать научной организации труда.

Рабочие место учащегося и мастера профессионального обучения по вождению автомобиля, предназначенное для размещения водителя и оборудования, для исполнение его водительских функций, называется рабочем местом – это сиденья водителя; органы управления автомобилем (замок зажигания с ключом, рулевое колесо, педали, рычаг переключения передач, рычаг стояночного тормоза, дополнительные педали для управление сцеплением и тормозами, а также дополнительное зеркало заднего вида), приборы и индикаторы; органы управления

системами, с помощью которых поддерживаются благоприятные условия деятельности водителя, передается информация другим участникам движения.

Сиденья водителя снабжаются регулировками статического прогиба системы поддресоревание, высоты и наклона подушки сиденья, положения в продольном направлении, наклона спинки сиденья, кривизны спинки сиденья в поясничной области, высоты подголовника.

Водителю автомобиля необходимо отрегулировать положение сиденья таким образом, чтобы части тела занимали оптимальную позу. В том случае напряжение мышц, поддерживающих позу, является минимальным. Соответственно, скорость развитие процессов утомления мышц будет минимальной.

Оптимальная поза водителя – это поза, при которой спинка сиденья отклонена назад, на небольшой угол. В этом случае спина водителя прижимается к сиденью под собственным весом, при этом положение мышц остается естественным. При отклонении спинки сиденья вперед или назад, относительно оптимального положения в области шеи, мышц плечевого пояса, спины.

В оптимальной позе сохраняется и естественные изгибы позвоночника, который является, пружиной, амортизирующей вертикальные толчки. Роль упругих элементов играет межпозвоночные диски, которые в естественном положении нагружаются равномерно.

Оптимальной позе положение ног водителя, соответствует продольное положение сиденья, при котором нажимая на педаль сцепления до пола, нога должна быть чуть – чуть согнута в колене, а угол в голеностопе должен быть близок к прямому.

Положение рук на рулевом колесе должно соответствовать позе, при котором руки в локте согнуты так, чтобы при повороте рулевого колеса рука, держащая его в верхней точке, была чуть – чуть согнута, а туловища оставалось неподвижным.

Автомобиль должен быть зарегистрирован в Государственной инспекции безопасности дорожного движения, Министерство внутренних дел Российской Федерации, или иных органах, определяемых правительством Российской Федерации, в течении срока действия регистрационного знака «Транзит» или 5 суток после их приобретения или таможенного оформления. Автомобиль должен быть застрахованным в обязательном порядке, иметь талон о пройденном техническом осмотре.

Автомобиль на котором проводится обучение согласно пункту 21.5 является механическим транспортным средством, на котором проводится обучение, должно быть оборудовано в соответствии с пунктом 5 Основным положений и иметь опознавательные знаки. «Учебное транспортное средство».

Пункт 5 Основного положения по допуску транспортных средств к эксплуатации.

Механическое транспортное средство, используемое для обучения вождению, должно быть оборудовано дополнительными педалями привода сцепления (кроме транспортных средств с автоматической трансмиссией) и тормоза, зеркалом заднего вида, для обучающего, и опознавательным знаком, «

Учебное транспортное средство», в соответствии с пунктом 8 настоящих положений.

Пункт 8. На транспортных средствах должны быть установлены опознавательные знаки; « Учебное транспортное средство», в виде равностороннего треугольника белого цвета, вершиной в верх, с каймой красного цвета, в которую вписана буква « У» черного цвета (стороны не менее 200мм. ширина каймы – 1/10 стороны) – спереди и сзади механического транспортного средства, используемого для обучение вождению (допускается установка двухстороннего знака на крыше легкового автомобиля).

Автомобиль должен быть укомплектован гаечными ключами среднего набора, который должен включать в себя набор ключей; плоскогубцы переставные, молоток, ключ гаечный 8-10, 14-17, 19-22, 32-36, головка торцового ключа 24, ключ гаек стремянок и гаек колес 32-46, ключ торцовый 55, ключ накидной 19-22, зубило, лопатка для монтажа и вороток гидравлического домкрата, ключ гаечный 13-17-19, вороток торцового ключа 19, ключ торцовый 14, вороток, ключ односторонней 32, ключи торцовые 12, 10, ключи гаечные 22-24, 27-30, ломик для поворота коленчатого вала двигателя, бородок, отвертка В2350-1,4 ключ торцовый 19-24, вороток торцового ключа 12, отвертка А175-0,7 шупы специальные.

При эксплуатации учебного автомобиля ЗИЛ 130, необходимо контролировать. Давление в шинах автомобиля, для передних колес 4.5 кг/см, для задних колес 6 кг/см. рабочая температура охлаждающей жидкости во время эксплуатации автомобиля, должна быть в пределах 80-95С, минимально допустимое давление масла в смазочной системе двигателя, прогретого до рабочей температуры, на холостом ходу, 50 к Па, минимально допустимое давление масла в смазочной системе двигателя во время эксплуатации при движении автомобиля на прямой (пятой) передаче со скоростью 40 км/ч должно быть 100 кПа. Давление воздуха в системе пневматического привода тормозов 6-7.8 МПа. Нормальный прогиб приводных ремней вентилятора, водяного насоса, гидроусилителя рулевого привода и генератора под усилием 40 Н (4кгс) составляет 8-14 мм. нормальный прогиб привода ремня компрессора под усилием 40Н(4кгс) составляет 5-6 мм. свободных ход конца тормозной педали, 40-60мм. расстояние от педали тормоза до пола при полном нажатии на педаль 10-30мм. ход штоков тормозных камер 20-30мм. Свободных ход педали сцепления 35-50мм. Полный ход педали сцепления не менее 180мм. Свободный ход рулевого колеса 15-25 градусов. Компрессия в цилиндрах двигателя 700кПа.

Учебно – техническая документация мастера профессионального обучения.

Перечень учебно – производственных работ на учебный год. Тематический план рабочей программа по вождению автомобиля. Инструкционно – технологическая карта. Конспект вводного инструктажа. Подробный план урока производственного обучения.

## **5. Подготовка мастера профессионального обучения к занятием**

Подготовка мастера профессионального обучения к учебному году.

Подготовка к учебному году у мастера, как правило, не имеет временных рамок и проводится обычно в течение текущего учебного года.

Подготовка к учебному году включает изучение мастером квалификационной характеристики профессии, учебного плана, программы производственного обучения. Особенно важно это в тех случаях, когда в предстоящем учебном году вводится новая учебная документация. Изучая ее, мастер определяет, какие новые знания, умения и навыки должны быть усвоены учащимися, какова последовательность учебного процесса в целом и по производственному обучению, в частности, какие связи между предметами, а также между теорией и практикой предусмотрены в учебных программах.

Готовясь к учебному году, мастер изучает также новые учебники и учебные пособия, методические материалы и частные методики по профессии, материалы научно – технической информации, отражающие новую технику, технологию, передовые методы труда по профессии. В целях повышения уровня педагогической литературы, брошюрам и другим материалам, освещающим передовой педагогический опыт, изучить новые методические разработки по вопросам производственного обучения применительно к профессии.

Личная подготовка мастера к уроку.

Подготавливая к уроку свое рабочее место, мастеру необходимо проверить состояние всех узлов и механизмов автомобиля, проверить работоспособность всех приборов световой сигнализации, прибор контроля технического состояние двигателя, механизма регулировки сиденья в продольном положении, механизма подресоривание сиденья, угла регулирование спинки сиденья, состояние ремня безопасности и его крепление в гнездах.

Мастер должен приготовить учебно – техническую документацию по уроку, а также проверить состояние и комплектность; гаечных ключей автомобиля, проверить состояние домкрата наличие знака аварийной остановки, наличие огнетушителя и его исправность, медицинской аптечки и её укомплектованность.

Перед тем как давать урок производственного обучения по отработке упражнений, мастеру не обходимо поупражняться в показе трудовых приемов. Необходимо чтобы при этом присутствовали более опытные коллеги по работе или старший мастер, которые смогли бы со стороны оценить успешность показа и могли бы избежать ошибок при этом. Репетиция показа путно дает мастеру возможность в практических условиях проверить исправность автомобиля.

Подготовка мастера к уроку.

Это решающий и наиболее ответственный этап, подготовки мастера к занятием. Прежде всего необходимо проанализировать предыдущий урок, « Движение с переключением передач в восходящем и нисходящим порядке» указать ошибки; резкое опускание педали сцепления при трогание автомобиля с места, и излишние нажатие на педаль акселератора. В предстоящем уроке необходимо повторить упражнение по троганию автомобиля с места.

Готовясь к уроку «Повороты автомобиля» необходимо определить структуру и время на каждый элемент; организационная часть, вводный инструктаж, самостоятельная работа учащихся и текущие инструктирование мастером, заключительный инструктаж.

Готовясь к проведению урока, необходимо изучить соответствующие методические разработки, рекомендации, частные методики, знакомится с новейшими материалами, освещающими передовой педагогический и производственный опыт. При этом необходимо мысленно провести урок. И внимательно продумать все важные моменты урока; что и как нужно объяснять, какие приемы и в какой последовательности показать, кому и какие вопросы задать, как организовать упражнения, на какие моменты обратить внимание в процессе текущего инструктажа, как контролировать работу учащегося.

Необходимо продумать, в какой форме и какими методами наиболее эффективно решать воспитательные задачи. Важно умело подобрать, приемы и факты, иллюстрирующие связь работы учащихся аккуратности, бережливости, ответственности, интереса к профессии, культуры и дисциплине труда, творческого отношения к учебно – производственной деятельности.

Подготовка мастера профессионального обучения к изучению очередной темы.

К изучению очередной темы учебной программы мастера начинает готовиться еще на этапе подготовки к учебному году. Анализируя программу производственного обучения, он продумывает место каждой темы в процессе производственного обучения с учетом реальных условий. В ряде возникает необходимость перестановки места изучение тем программы, уменьшение или увеличение времени, отведенного на их изучение.

Готовясь к изучению темы, мастер прежде всего анализирует содержание материала учебной программы, изучает соответствующие разделы учебника, методических пособий, технической литературы, освещающий передовой опыт. В ходе этой работы мастера четко определяет, какие приемы, способы и разновидности работ должны изучить учащиеся, и распределяет материал темы на уроки, а сложные темы, включающие большое количество разнообразных приемов и видов работ, расчлняют перед этим на под темы.

Последовательность изучение материала темы определена программой, однако мастер в зависимости от сложившихся условий может в отдельных случаях изменить ее при непременно условии полного выполнения программы.

Подготавливая для изучение очередной темы материально – техническое и методическое оснащение, мастер на основе перечня учебно производственных работ определяет конкретное содержание и виды работ, которые учащиеся будут выполнять при изучение темы, проверяет наличия на складе необходимых материалов, заготовок, инструментов, полуфабрикатов, проверяет в работе приспособление, механизмы, устройства, которые будут использованы при изучении темы, подбирает необходимую учебно – техническую документацию, проверяет наличие и состояние необходимых для изучения темы наглядных пособий, технических средств обучения, дидактических материалов.

## 6. Разработка организации и методики проведения занятий

Показ трудовых действий по заданию.

Применение этого метода производственного обучения имеет целью создания в сознание учащихся точного и четкого зрительного образа трудового решения. Такой образ является для учащихся образцовым, с которым они сравнивают свои действия, при отработке упражнений по заданию.

Особое значение имеет показ трудового действия при первоначальном изучении приемов, операций, функций, обязанностей. Мастер должен всегда иметь в виду, что все изучаемые приемы, операции, способы работы, правила организации труда для учащихся – новое, незнакомое, трудное дело и они особо нуждаются в четком и доходчивом их разъяснении.

Воспринимая показ, учащийся должен не только понять, но и запомнить во всех деталях то, что показывает мастер. Поэтому показ изучаемых приемов и способов следует повторять, производить несколько раз подряд.

Полный и точный образ трудового действия в сознании учащегося возникает не мгновенно. Сперва он запечатлевает в общем виде, а затем постепенно уточняет в деталях. Для того, чтобы, учащийся смог осознать и запомнить, показываемое во всех подробностях, ему нужно в течении некоторого времени отдельно воспринимать каждый элемент упражнения. Поэтому мастер должен выполнить показываемые трудовые действия, отдельно соответствующие его движения в замедленном темпе, расчлняя приемы или целостное действие на отдельные изолированные части, делая показы между ними.

Методика способов выполнения трудовых приемов.

Упражнения проводятся под руководством мастера профессионального обучения. Цель мастера при руководстве упражнениями должна быть и целью учащегося. Корректировка деятельности учащегося в процессе упражнений должна производиться прежде всего с позиции учебной цели.

Выполняя упражнения, учащийся должен иметь прочную сознательную ориентацию, основу своих действий. Он должен четко знать, что, и как и почему так, нужно выполнять учебную – производственные задания.

Высокая эффективность упражнений обеспечивает наличие интереса и позитивной мотивации деятельности учащегося.

В процессе упражнений учащийся должен иметь четкие ориентиры для контроля, и самоконтроля хода результатов своих действий.

В процессе упражнений на каждом его этапе учащийся должен четко представлять себе, каких результатов он добился, насколько успешно выполнил их цель.

При первых попытках учащийся стоит перед новым для него действием. Постепенно в ходе упражнений отдельные элементы действий выполняются быстрее и лучше. В дальнейших пробах эти элементы изменяются уже не так значительно. Применение приемов и способов все более автоматизируется, освобождая от контроля сознания, что открывает возможность управлять

скоростью действий, приспособлять их к изменяющимся задачам, переносить на новые ситуации и объекты.

Вводный инструктаж по теме. В соответствии с программой производственного обучения, предусматривается изучение взаимосвязанного по содержанию учебного материала.

Учащийся должен иметь четкое представление о теме в целом.

Вводный инструктаж по теме проводят по схеме.

- сообщение название и задач изучаемой темы, количество времени на ее изучение.

- краткое ознакомление учащегося с содержанием темы.

- сообщение об учебно – производственных работах, которые учащийся должен выполнить при изучении темы: демонстрация выполнения упражнений.

Вводный инструктаж по материалу урока – это структурный элемент урока, характеризующий его структурное построение.

Вводный инструктаж включает три элемента: целевую установку, актуализацию знаний и опыта учащегося, создание ориентировочной основы действий учащегося.

Методические требования к организации и руководству.

- выносить на индивидуальное обсуждение только тот материал, по которому у учащегося имеются предварительные знания и умения.

- сочетать беседу с другими методами обучения; объяснением, показом приемов, демонстрация наглядных пособий.

- умело руководить ходом беседы, постоянно активизировать учащихся, регулировать их высказывание, вовлекать в беседу всех учащихся, учитывать их сильные и слабые стороны.

Вводный инструктаж.

- опрос к учащемуся по ходу выполнения задания, объяснение и показ приемов по заданию.

- ответы на вопросы учащегося.

- обсуждение различных вариантов выполнения учебно – производственных заданий.

- опрос учащегося с целью проверки качества усвоения материала вводного инструктажа.

Текущий инструктаж учащегося в процессе работы.

- ответы по вопросам учащегося в ходе выполнения учебно – производственных заданий.

- контроль применяемых учащимся приемов и способов.

- подведение учащегося к осознанию ошибок, затруднений, их причин, определение способов устранения и предупреждение.

- совместный текущий и итоговый анализ выполнения заданий.

Заключительный инструктаж.

- индивидуальный разбор учебных и производственных итогов урока.

- побуждение учащегося к самоанализу и самооценки выполненных заданий.

- анализ недостатков и достижений в работе учащегося на уроке.

Характер основных видов управления в выполнении трудовых приемов.

Цель – формирование первоначальных умений правильного выполнения трудовых приемов, соответствующие показанному мастером образцу и описанному в инструкционной карте. Характерных для всех этапов производственного обучения. Проводят кратковременно, для отработки приемов, сложных для усвоения в составе операций или трудовых процессов в целом. Включает подготовительные упражнения в отработке составных частей сложного приема. Включает упражнение с применением тренажера, имеющего устройства для самоконтроля. При изучении на одном уроке значительного количества различных по содержанию приемов чередуется с вводным инструктажем.

Выполнение трудовых операций.

Цель – формирование умений правильно и качественно выполнять все приемы и способы изучаемой операции различных их сочетаний.

Постоянное повышение требований к качеству, скорости, самостоятельности и самоконтролю учащегося.

Постепенный переход к автоматизированному выполнению отдельных компонентов изучаемой операции т.е. к формированию навыков.

Включает упражнение по закреплению приемов и способов работы, освоенных раньше.

Включает специальные упражнения по отработке новых неизвестных учащемуся, сложных приемов выполнения операции, а также определенной последовательности приемов, составляющих операции.

Выполнение трудовых процессов.

Цель – формирование умений и навыков, применение изучаемых приемов и операций в различных сочетаниях при выполнении упражнений типичных для профессии.

Постепенное повышение требований к темпу работы и производительности труда учащегося.

Постепенный переход к самостоятельному планированию трудовых процессов. Включающих упражнение по отработке новых сложных приемов выполнение трудовых процессов.

Включает специальное упражнение в принятии решений в различных ситуациях, а также в отработке приемов и способов упражнения на тренажере.

Методика проверки усвоенного учащимся всего объясненного и показанного материала.

Повторение это система разнообразных форм, методов и приемов учебной работы, имеющие цель углубление и расширение учебного материала, обеспечивающие его прочное усвоение, закрепление и сохранения в памяти.

Основные требования к повторению. Повторение следует проводить по «свежим следам», параллельно с началом изучения учебного материала. Повторение должно обеспечить поддержание единого уровня знаний и умений учащихся на каждом этапе учебной работы. Повторение должны охватить наиболее существенное, определяющие главную суть урока, темы, раздела предмета. Повторение по билетам методически крайне нежелательно. Повторение

должно способствовать установлению причин внутри – предметных и меж – предметных связей. Повторение дает должный эффект только при условии высокой степени активности и целенаправленности учащегося. Повторение должно расширить и углубить знание и умение учащегося, способствовать расширению изучаемых предметов, явлений, процессов новых позиций.

Способы развитие мышление учащихся. В целях развитие мышление учащегося на уроке, где будет продолжаться изучение темы, целесообразно ставить перед учащимся вопросы с предложением повторить, воспроизвести приемами способы выполнение операций, изученных и отработанных на прошлых уроках.

Важно так же ставить перед учащимися такие вопросы, которые требуют применение знаний, полученных на уроках общеобразовательных дисциплин, на обоснование физического смысла действия, процесса или явления, на объяснение процесса, на выполнение расчетов и т.п. Это во многом способствует развитию мышление у учащегося, интереса к глубокому изучению, формированию взаимосвязанной системы знаний, теории и практики.

### **Инструкция по охране труда при обучении вождению автомобиля**

Общие требования безопасности. К обучению вождению автомобиля допускаются учащиеся достигшие 16 летнего возраста, прошедшие медицинский осмотр и инструктаж по охране труда.

#### **Опасные производственные факторы**

Вождение технически неисправного автомобиля, столкновение со встречным транспортным средством или другими препятствиями при нарушении правил дорожного движения, травмирование рук при устранении неисправностей при работающем двигателе или при использовании неисправного инструмента. Учебный автомобиль должен быть оснащен дублирующими деталями механизма сцепление и тормоза, зеркалом с правой стороны, опознавательным знаком спереди и сзади с буквой У, а также огнетушителем и медицинской аптечкой.

#### **Требование безопасности перед началом движения**

Проверить заправку автомобиля топливом, маслом, охлаждающей и тормозной жидкостью. Путем пробного запуска двигателя убедиться в нормальной работе всех систем автомобиля, контрольных приборов и работе сигнализации.

#### **Требование безопасности во время работы**

Строго соблюдать дисциплину, точно выполнять указание инструктора. Обучение вождению должно проводиться только на исправном автомобиле, полностью укомплектованными. Первоначальное обучение вождению должно проводиться на специально выделенных и оборудованных площадках. При переходе для обучения вождению с учетом учебной площадке на улицы населенного пункта и дороги необходимо руководствоваться учебными маршрутами, которые должны быть рассмотрены педагогическим советом учебного заведения, согласованы с местными органами ГИБДД и утверждены руководителями учебного заведения.

Учащемуся запрещается самостоятельно без инструктора занимать место в кабине автомобиля, запускать двигатель и трогаться с места.

При движении строго соблюдать правила дорожного движения, не превышать установленные скорости движения, не выезжать на полосу встречного движения, не допускать резких и внезапных поворотов, резкого торможения, неправильного обгона или объезда. При каждой даже кратковременной остановке, затормаживать автомобиль стояночным тормозом. Передача управления автомобилем другому учащемуся должна производиться в специально установленном месте, при остановленном заторможенном автомобиле заглушенном двигателе.

**Требование безопасности в аварийных ситуациях**

При возникновении неисправности в работе двигателя, контрольных приборов или систем, принять вправо, съехать на обочину дороги, выключить двигатель и затормозить автомобиль стояночным тормозом. Движение возобновляется только после устранения неисправностей.

Устранение неисправностей при работающем двигателе строго запрещено. При плохом самочувствии необходимо остановить автомобиль и сообщить об этом мастеру. При получении учащимися травмы немедленно оказать первую помощь пострадавшему, при необходимости отправить его в ближайшее лечебное заведение, а также сообщить родителям пострадавшего.

**Требование безопасности по окончании работы**

Поставить автомобиль на место стоянки, выключить двигатель, затормозить автомобиль стояночным тормозом и привести его в порядок.

### **Тема №1. Начальное обучение**

**Задание № 1. Посадка.** Приемы действия органами управления и приборами сигнализации (обучение на автомобиле- тренажере или на автотренажере).

Общее ознакомление с автомобилем (тренажером), органами управления и приборами сигнализации. Контрольный осмотр автомобиля перед выездом на маршрут. Посадка в кабину.

Тренировка в регулирование положения сидения, пристегивания ремнями безопасности, пуск двигателя, подача сигнала, включение стекло очистителей, система освещения. Регулирование педалью аксилератора оборотов двигателя на холостом ходу.

Ознакомление со схемой переключения передач. Включение первой передачи, имитация трогания, разгон с переключением передач в восходящем порядке и замедление с переключением передач в нисходящем порядке. Освоение технике руления, обеспечивающей сохранение обратной связи о положении управляемых колес. Тренировка в повороте рулевого колеса на угол 120, 130, 240, 360 с возвратом колес в нейтральном положении. Регулирование поворотов ТС по тахометру (при его наличии) и спидометру.

### **Задание №2. Приемы управления автомобилем.**

Обучение на автомобиле и на автотренажере. Развития навыков руления, положение рук на рулевом колесе, вращение рулевого колеса двумя руками поочередно вправо и влево с постепенным увлечением интенсивности.

Действие органами управления при трогании с места, движение с переключением передач в восходящем и нисходящем порядках, плавном и

экстренном торможениях, остановках (отрабатываются при неработающем двигателе).

Трогание с места, движение по прямой с переключением передач в восходящем и нисходящем порядках, движение с небольшой скоростью. Приемы плавного торможения и остановки.

**Задание №3. «Движение с переключением передач (обучение на автомобиле или на автотренажере)»**

Трогание с места, движение по прямой с переключением передач в восходящем порядке. Приемы торможения и остановки. Движение задним ходом по прямой.

**Задание №4. Движение с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке.**

Разгон. Движение по прямой с переключением передач в восходящем и нисходящим порядке. Движение по прямой с изменением скорости путем регулирования положения дроссельных заслонок. Ступенчатый способ перехода на низшую передачу (последовательный и без соблюдения последовательности). Различные способы торможения (плавное, прерывистое и экстренное).

**Задание №5. Движение с изменением направления.**

Движение передним ходом по кольцевому маршруту. Разгон и торможение с остановками у стоп – линии. Проезд по колеиной доске правым и левыми колесами. Повороты на право и налево, между препятствиями. Движение задним ходом с поворотами налево и направо.

**Тема 2. Вождение в ограниченных проездах.**

**Задание №6. Остановка в заданном месте, развороты.**

Остановка автомобиля при движении передним и задним ходом, на обочине у выбранного ориентира. У дорожного знака, у тротуара (параллельно, под углом 45 и 90 градусов). Подъезд к ограничителю передним и задним ходом.

Проезд перекрестков в прямом направлении, с поворотом направо и налево. Развороты без применения заднего хода.

**Задание №7. Маневрирование в ограниченных проездах.**

Въезд в ворота с прилегающей и с противоположной сторон передним и задним ходом. Въезд из ворот передним и задним ходом с поворотами налево и направо. Проезд по змейке передним ходом.

Въезд в габаритный дворик, разворот с применением заднего хода, выезд.

**Задание №8. Сложное маневрирование.**

Постановка автомобиля в бокс передним и задним ходом из положения предварительным поворотом автомобиля направо (налево). Постановка автомобиля на габаритную стоянку. Движение по габаритному тоннелю задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево). Трогание на подъеме.

**Контрольное задание № 1.**

На автодроме проверяются; трогание с места, движение по кольцевому маршруту, остановками у заднего ориентира и стоп линии, движение по змейке передним ходом. Выезд в габаритный дворик, разворот в нем с применением заднего хода и выезд передним ходом, постановка автомобиля на габаритную

стоянку и в бокс задним ходом, преодоление габаритного туннеля передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом на право (налево), трогание на подъеме, разгон и торможение с остановкой у стоп – линии.

### **Тема 3. Вождение по учебным маршрутам.**

#### **Задание №9. Вождение по учебным маршрутам.**

Выезд на улицы города. Движение в транспортном потоке. Остановка и начало движения. Движение на поворотах с ограниченной видимостью. Движение на подъемах и спусках с остановками и строганием с места. Проезд остановок общественного транспорта, пешеходных переходах. Отработка приемов парковки. Встречный разъезд в узких проездах, объезд препятствия. Движение по мостовой и путепроводам. Проезд железнодорожных переездов. Объезд препятствия.

Проезд перекрестка. Действие водителя при проезде перекрестка. Оценка перекрестка. Перестроение. Действие по сигналу светофора.

Выбор траектории движения. Проезд нерегулируемых перекрестков равнозначных и не равнозначных дорог в прямом направлении, с поворотом направо и налево, разворотам для движения. Пользование пилотажными приборами. Определение средней скорости движения по маршруту и эксплуатационного топлива.

#### **Задание №10. Вождение по маршрутам с большой интенсивностью.**

Въезд на улицы города. Движение в транспортном потоке. Остановка и начало движения. Движение на поворотах с ограниченной видимостью движение на подъемах и спусках с остановками и троганием с места. Проезд остановок общественного транспорта, пешеходных переходов. Отработка приемов парковки. Встречный разъезд в узких проездах. Объезд препятствия. Движение по мостам и путепроводам. Проезд железнодорожных переездов. Объезд препятствия.

Проезд перекрестка. Действие водителя при проезде перекрестка. Определение расстояния до приближающего транспортного средства. Определение скорости приближающего транспортного средства. Определение времени для проезда. Оценка перекрестка. Необходимость и целесообразность перестроения. Действие по сигналу светофора (регулирующего). Выбор траектории движения. Выезд на перекресток. проезд нерегулируемых перекрестков равнозначных и не равнозначных дорог в прямом направлении, с поворотом направо и налево, разворотами для движение в обратном направлении. Выбор скорости движения. Пользования пилотажными приборами. Определения средней скорости движения по маршруту и эксплуатационного расхода топлива.

#### **Контрольная работа № 2.**

На контрольном маршруте проверяются: начало движения, расположения на проезжей части, перестроение с одной полосы движения на другую, проезд перекрестка в прямом направлении, с поворотами на право и налево, транспортного средства, торможение, проезд железнодорожного переезда, средняя скорость движения по маршруту и эксплуатационный расход топлива в литрах на 100 км.

### **Тема 4. Совершенствование навыков управления автомобилем.**

### **Задание № 11. Совершенствование навыков вождение автомобиля в различных условиях дорожной обстановки.**

Данное задание проводится для устранения имеющихся недостатков управления автомобилем и совершенствования навыков управления автомобилем в различных условиях дорожной обстановки.

Экзамен внутренний (90 мин.):

Первый этап (30 мин) – на площадке для учебного вождения (автодром).

Второй этап (90 мин) – на контрольном маршруте в условиях дорожного движения.

#### **Цель экзамена.**

- Определить готовность обучаемого к самостоятельному управлению автомобилем в различных условиях дорожной обстановки.
- Установить уровень приобретенных знаний навыков и умений в управлении транспортным средством.

Проверить умения обучаемого применять знания правил дорожного движения при управлении транспортным средством в различных дорожной обстановки.

Экзамен в ГИБДД.

#### **Перечень оборудование необходимого для выполнения задания.**

Учебный автомобиль.

Учебный автодром с препятствиями:

Кольцевой маршрут.

Электрифицированный туннель.

Эстакада.

Выбоины.

Холм.

Габаритная восьмерка.

Пешеходный переход.

Железнодорожная платформа.

Бокс.

Габаритный дворик.

Места разворота с задним ходом.

Места разворота без заднего хода.

Змейка.

#### **Подробный план урока производственного обучения**

Тема по программе: начальное обучение.

Тема урока: Повороты автомобиля.

Учебные цели урока:

Обучающая – научить учащихся приемам выполнения вращения рулевого колеса двумя руками поочередно в право и влево, с постепенным увеличением интенсивности. Повороты направо и налево, между препятствиями. Движение задним ходом с поворотами налево и направо.

Воспитывающая – воспитать у учащихся бережное отношение к автомобилю, уважение к пешеходам и водителям других транспортных средств.

Развивающая – развить у учащихся навыки руления, бережное отношение к автомобилю и расходу ГСМ. Развить логическое мышление учащегося по заданию.

Материально – техническое оснащение урока: учебный полигон, учебный автомобиль.

Ход урока.

Организационная часть.

1.1 проверить по журналу учета производственного обучение, наличие учащегося, внешний вид, наличие индивидуальной книжки по вождению автомобиля. (1-2 мин).

Вводный инструктаж.

2.1 сообщить тему урока « Повороты автомобиля».

2.2 поставить перед учащимся учебные задачи.

2.2.1 научить учащихся приемам выполнения вращения рулевого колеса двумя руками поочередно в право и влево, с постепенным увеличением интенсивности. Повороты направо и налево, между препятствиями. Движение задним ходом с поворотами налево и направо.

2.3 Опрос учащихся по вопросам.

2.3.1 Рассказать и показать регулировку положения сиденья водителя.

2.3.2 Рассказать и показать контрольные приборы сигнализации.

2.4 Объяснение нового материала.

2.4.1. Рассказать и показать правильное положение рук на рулевом колесе.

2.4.2. Рассказать и показать правильное вращение рулевого колеса двумя руками поочередно вправо и влево с постоянным увеличением интенсивности.

2.4.3. Рассказать и показать выполнение поворотов направо и налево, между препятствиями.

2.4.4. Рассказать и показать выполнение движение задним ходом с поворотами налево и направо.

2.5. Контрольные вопросы по пройденной теме.

2.5.1. Рассказать и показать правильное положение рук на рулевом колесе.

2.5.2. Рассказать и показать правильное вращение рулевого колеса двумя руками поочередно вправо и влево с постоянным увеличением интенсивности.

2.5.3. Рассказать и показать правильное выполнение поворотов направо и налево, между препятствиями.

2.5.4. Рассказать и показать правильное выполнение движение задним ходом с поворотами налево и направо.

2.6. Инструктаж по технике безопасности.

Рассказать и показать инструктаж по технике безопасности по заданию. Запись производится в журнал учета производственного обучение форма №3 роспись мастера, роспись учащегося.

Самостоятельная работа и текущий инструктаж.

3.1. Правильное положение рук на рулевом колесе.

Текущий инструктаж.

Проверить правильное положение рук на рулевом колесе.

3.2. Вращение рулевого колеса двумя руками поочередно вправо и влево с постоянным увеличением интенсивности.

Текущий инструктаж.

Проверить правильное вращение рулевого колеса двумя руками поочередно вправо и влево с постоянным увеличением интенсивности.

3.3. Выполнение поворотов направо и налево, между препятствиями.

Текущий инструктаж.

Проверить правильное выполнение поворотов направо и налево, между препятствиями.

3.4. Выполнение движение задним ходом с поворотами налево и направо.

Текущий инструктаж.

Проверить правильное выполнение движение задним ходом с поворотами налево и направо.

3.5. уборка рабочего места.

Заключительный инструктаж.

4.1. Провести анализ работы задень, отметить успехи учащегося, дать оценку качеству выполненных работ, указать причины недостатков и способы их устранения.

4.2. Оценка выполненных работ.

4.3. Объявить тему следующего урока, выдать домашние задания.

Мастер П/О. Тарасевич Д.С

Старший мастер. Ионов В.Н

### **Конспект вводного инструктажа**

Тема: «Повороты автомобиля».

При трогании автомобиля с места, необходимо установить несколько повышенную частоту вращения коленчатого вала двигателя. Убедится в отсутствии других автомобилей, которые могли бы создать помеху для движения. Включить указатель поворота и плавно отпустить педаль сцепление, синхронно с ручником стояночного тормоза.

При вращении рулевого колеса необходимо рассказать и показать правильную технику вращения рулевого колеса в правую и левую сторону, а также показать и рассказать технику вращения рулевого колеса в исходное положение. Вовремя выполнение учащимся упражнения, необходимо обратить особое внимание на положение контролирующей руки, которая не должна терять контакт с рулевым колесом, во время выполнение поворота. Обратит внимание на правильный и своевременный перенос руки через контролирующую руку.

Выполнение поворота налево, необходимо проводить в следующем порядке; посмотреть в зеркало заднего вида, чтобы убедиться в отсутствии постороннего транспортного средства. Включить указатель поворота налево, перейти на низшую передачу, затем необходимо еще раз посмотреть в зеркало заднего вида, и убедившись в отсутствии другого транспортного средства выполнить поворот налево.

Поворот на право, выполняется аналогично повороту налево.

Движение задним ходом с выполнением поворота налево выполняется в следующей последовательности. Перед началом движения посмотреть в зеркало заднего вида, и убедиться в отсутствии других транспортных средств, или каких либо препятствий иного рода, которые могли бы стать помехой для движения задним ходом. Выжать педаль сцепления до упора и включить заднюю скорость, включить указатель поворота налево. Трогание автомобиля с места должно быть плавным, для этого необходимо плавно отпустить педаль сцепления, синхронно с отпуском рычага стояночного тормоза. Чистота вращения коленчатого вала должна быть слегка повышенной, чтобы исключить остановку двигателя. После выполнения поворота выключить световой указатель поворота, и произвести плавную остановку автомобиля. Выжать педаль сцепления до упора, плавно нажать на педаль тормоза до полной остановки. Поставить автомобиль на стояночный тормоз, выключить заднюю скорость передвинув рычаг переключения передач в нейтральное положение, плавно отпустить педаль сцепления, после чего также плавно педаль тормоза.

Поворот на право, выполняется аналогично повороту налево.

### **Паспорт учебного автодрома**

#### **Автодром.**

Автодром предназначен для обучения вождению водителей. Площадка начального обучения предназначена для отработки в стационарных условиях, первых двух упражнений программы. Кроме того ее используют в качестве исходного пункта при отработке любого упражнения по вождению автомобиля, а также для смены учащихся.

Площадку рассчитывают на одновременную постановку 20 учебных автомобилей, она расположена в плотную с кольцевым маршрутом. При мягком грунте площадку асфальтируют или хорошо утрамбовывают.

Кольцевой маршрут предназначен для отработки последующих упражнений начального обучения: трогание с места и остановка автомобиля, переключение передач в восходящем и нисходящем порядке, торможение движение задним ходом, повороты и развороты, остановка на заданном месте. Кольцевой маршрут располагается по периметру автодрома и асфальтируется. Ширина проезжей части 6 метров.

На автодроме устанавливают препятствие, для отработки упражнений по вождению в ограниченных проездах. Такие препятствие, как зигзагообразный проезд, габаритный туннель, габаритная восьмерка, бокс, должны оборудоваться с расчетом их для обучения на двух марках автомобилей. Ширина проезжей части в этих случаях регулируется с помощью ограничителей. Отдельно на каждую марку автомобиля оборудуют. Габаритные дворики эстакады. Общий является погрузочная площадка и железно дорожные платформы. Проезжую часть в ограниченных проездах уплотняют или асфальтируют. Габаритный дворик должен быть оборудован условными столбами и ограничителями выезда. Между ними натянуты тросы с приклепанными флажками. Наличие тросов упрощает сооружение. Бокс оборудуется по тому же принципу, что габаритный дворик. Выезд осуществляется с меньшей стороны. Габаритный тоннель имеет следующие

размеры: расстояние между воротами 5 метров, длина 25 – 30 метров, расстояние между ограничителями регулируемое.

Зигзагообразный переезд состоит из отдельных колон, расположенных один к другому под углом 90, общая длина проезда 800 метров, расстояние между воротами 8 метров. Погрузочная площадка имеет высоту 1.2 метра, ширину 2.5 – 3 метра, длину 5 – 6 метров.

Вдоль внутренней стороны кольцевого маршрута оборудуют сооружение для отработки упражнений, по профилю различных профессий: косогора, холма, траншей или рва, воронки, вертикальные стенки. Воронка должна быть глубиной 1.5 метра и диаметром 8 метров.

Спортивный комплекс автодрома включает восемь сооружений для выполнения десяти упражнений разворота в габаритном дворике, прохождения габаритной восьмерки переднем и заднем ходом и габаритного тоннеля, змейки переднем и заднем ходом, бокс, эстакада, доски и линия стоп.

