

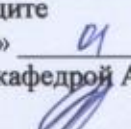




МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГПУ»)

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
КАФЕДРА АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА, ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И
МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

**Разработка опорного конспекта по изучению раздела
междисциплинарного курса "Безопасность дорожного движения" в
организациях среднего профессионального образования**

Выпускная квалификационная работа по направлению
44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)
Направленность программы бакалавриата
«Транспорт»
Форма обучения заочная

Проверка на объем заимствований:
64,58 % авторского текста
Работа рекомендована/ не рекомендована
к защите
«31» 01 2024 г.
Зав. кафедрой АТИТ и МОТД
 Руднев В.В.

Выполнил(а):
Студент(ка) группы ЗФ-409-082-3-1
Власов Александр Анатольевич 
Научный руководитель:
к.т.н, доцент кафедры АТИТиМОТД
Полунин Игорь Александрович


Челябинск
2024

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1. РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ ОПОРНЫХ КОНСПЕКТОВ КАК ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА.....	7
1.1. Понятие, значение и особенности опорных конспектов в методике профессионального обучения	7
1.2. Разработка и применение опорных конспектов в процессе преподавания дисциплины.....	11
Вывод по главе 1	18
ГЛАВА 2. ОПОРНЫЕ КОНСПЕКТЫ ПО РАЗДЕЛУ ОП.10 «БЕЗОПАСНОСТЬ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ» В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ РАЗДЕЛА «ДОРОЖНЫЙ ФАКТОР И БЕЗОПАСНОСТЬ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ. ПРОБЛЕМЫ НАДЕЖНОСТИ ВОДИТЕЛЯ» НА ПРИМЕРЕ ТЕМЫ «АКТИВНАЯ И ПАССИВНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА».	19
2.1. Анализ рабочей программы дисциплины «Безопасность дорожного движения»	Error! Bookmark not defined.
2.2. Содержание опорных конспектов в процессе преподавания темы «Активная и пассивная безопасность транспортного средства»	Error! Bookmark not defined.
Вывод по главе 2	Error! Bookmark not defined.
Заключение	Error! Bookmark not defined.
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	Error! Bookmark not defined.
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	42

ВВЕДЕНИЕ

Эффективность работы и достижение поставленных целей во многом определяется согласованной деятельностью педагога и обучающихся, что в свою очередь зависит от подготовки их к занятиям. Перед педагогами, особенно начинающими свою профессиональную деятельность, стоит проблема подбора таких форм и методов работы, которые приводили бы к достижению положительного результата (соотношение трудовых затрат преподавателя с глубиной усвоения учебного предмета обучаемым).

Среди различных приемов повышения качества учебно-методической деятельности педагога выделяется разработка и использование опорного конспекта, помогающего систематизировать учебный материал, выделить существенные связи, обеспечить представление обучающимся целостной картины изучаемого предмета. Все это создает основу для дальнейшей организации процесса усвоения учебного предмета до необходимой глубины, обеспечить качество его усвоения.

Использование опорных конспектов имеет огромное значение для повышения качества усвоения информации, развития психики обучающихся и расширения педагогических возможностей педагогов в процессе преподавания дисциплин. Наглядность способствует приобретению осознанных прочных знаний. Она реализует связь теории и практики, содействует развитию абстрактного мышления на основе связи конкретного и абстрактного, формирует познавательный интерес и активность обучающихся.

Опорные конспекты используются при изложении учебного материала педагогом, в ходе самостоятельной деятельности обучающихся по приобретению знаний и формированию умений и навыков, при контроле за усвоением материала и при других видах деятельности и педагога, и обучающихся. Однако, необоснованное, произвольное и избыточное применение опорных конспектов на занятии может дать и отрицательный

эффект. Именно это обстоятельство определяет необходимость обоснования использования опорных конспектов в процессе преподавания дисциплин и оптимизации их сочетания с другими средствами обучения.

Цель исследования: изучение проблемы применения опорных конспектов в процессе преподавания и разработка опорных конспектов общепрофессиональной дисциплины ОП.10 «Безопасность дорожного движения» в процессе преподавания раздела «Дорожный фактор и безопасность дорожного движения. Проблемы надежности водителя» на примере темы «Активная и пассивная безопасность транспортного средства».

Объект исследования: образовательный процесс в профессиональной образовательной организации.

Предмет исследования: разработка опорных конспектов общепрофессиональной дисциплины ОП.10 «Безопасность дорожного движения»

Для достижения поставленной цели предполагается решение следующих задач:

1. Рассмотреть сущность и назначение опорных конспектов при преподавании дисциплин.
2. Раскрыть методические требования разработки опорных конспектов по дисциплинам.
3. Разработать опорные конспекты при изучении раздела « Дорожный фактор и безопасность дорожного движения. Проблемы надежности водителя».
4. Разработать план-конспект занятия по теме « Активная и пассивная безопасность транспортного средства».

Теоретической и методологической основой исследования явились: основные идеи комплексного и деятельностного подходов в обучении, основные положения теории анализа и проектирования профессионального образования (Э.Ф. Зеер, А.М. Новиков, В.А. Поляков, Г.М. Романцев,

А.Н. Сергеев, Е.В. Ткаченко), основные положения теории содержания профессионального образования (А.Н. Лейбович), концепции разработки и применения опорных конспектов в процессе обучения В.Ф. Шаталова, Ю.С. Меженко, С.Д. Шевченко, Б.В. Фурмана и др.

Методы исследования: анализ теоретической и методической литературы, нормативных и методических документов; методы педагогического проектирования.

База исследования: ГБПОУ Челябинский государственный колледж РОСТ.

Структура работы включает введение, основную часть (две главы), заключение, список использованных источников.

ГЛАВА 1. РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ ОПОРНЫХ КОНСПЕКТОВ КАК ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

1.1. Понятие, значение и особенности опорных конспектов в методике профессионального обучения

В отечественной педагогической литературе проблема использования опорных конспектов появились в работах Е.Н. Горячкина, Я.И. Груденова, В.Ф. Шаталова и других.

В.Ф. Шаталов отмечает, что опорные сигналы – сжатие полной информации в очень маленькие размеры с использованием ассоциации и цвета. При этом опорный сигнал должен быть лаконичным, унифицированным, иметь единую символику [24].

Опора – способ выделить существенное, главное в учебном материале, средство визуализации учебного материала, в которой сжато изображены основные смысловые вехи изучаемой темы с широким использованием ассоциаций и цветовой гаммы, других графических приемов повышения мнемонического эффекта. Она в большей степени, чем любая схема учитывает психологические особенности восприятия информации, поскольку не приемлет жесткую структуру.

Понятие опорный конспект, по мнению В.Ф. Шаталова, – это структурированная конструкция опорных сигналов, наглядно представляющих систему знаний, понятий и идей как взаимосвязанных элементов. Под опорным сигналом понимается ассоциативный символ (знак, слово, рисунок), заменяющий некое смысловое значение и позволяющий мгновенно восстановить в памяти ранее усвоенную информацию [25]. Следовательно, опорный конспект – это опорные сигналы заданной информации.

Как считает Ю.С. Меженко, опорный конспект – это наглядная схема, в которой отражены единицы информации, представлены различные связи между ними и введены знаки [10].

Составление опорно-ассоциативных конспектов – это сжатие полной информации до очень малых размеров с использованием ассоциаций, цвета, шрифта, символики, с выделением главного. Эпизоды и детали становятся в ряде случаев опорными пунктами для усвоения событий и явлений. Они запечатлеваются в памяти как бы в роли «носителей» фактов, становятся своего рода сигналами, вызывающими в памяти стоящие за ними основные явления, понятия или процессы.

Н.А. Криволапова подчеркивает следующее: «Учебная опора является одновременной формой, методом и средством, сочетающим в себе наглядное знаково-символическое, схематическое, логическое, отображение главного, существенного в изучаемом материале с использованием ассоциаций, цветовой гаммы, на основе деятельностного подхода педагога и обучающихся к составлению, воспроизведению и применению ее на всех этапах обучения» [7].

Особенность использования опорных конспектов при преподавании дисциплин – это изучение учебного материала укрупненными единицами, с помощью чего, по мнению автора, изучение теоретического материала проходит в более сжатые сроки. П.М. Эрдниевым были предложены и способы укрупнения дидактических единиц:

- совместное и параллельное изучение взаимосвязанных вопросов программы;
- метод деформированных упражнений, когда искомыми являются несколько элементов задания;
- усиление удельного веса творческих заданий [27].

Проблема использования опорных конспектов находится в постоянном развитии и совершенствовании. Так, Ж.Е. Ермолаева, И.Н. Герасимова ввели новые элементы [3]:

– использование опорных конспектов, в которых обучающиеся заполняют оставленные многоточия (пропуски) по ходу объяснения педагога;

– применение поурочных карточек, содержащих опорные конспекты, упражнения на закрепление полученных знаний и домашнее задание.

Основными идеями автора методики опережающего обучения С.Н. Лысенковой стали следующие основополагающие позиции:

- использование опорных схем (опор);
- комментированное управление;
- перспективное, пропедевтическое изучение трудных тем [9].

Использование на занятиях опорных схем и комментированного управления, по мнению С.Н. Лысенковой, способствуют более быстрому продвижению обучающимися в освоении знаний (опережающее обучение). За счет быстрого прохождения учебного материала на занятии появляется резерв времени – открывается возможность работать на будущие наиболее трудные темы программы, т.е. осуществляется их перспективное изучение.

Визуализация учебного материала при преподавании дисциплин открывает возможность не только собрать воедино все теоретические выкладки, что позволит быстро воспроизвести материал, но и применять схемы для оценивания степени усвоения изучаемой темы. В практике также широко используется метод анализа конкретной схемы или таблицы, в котором вырабатывают навыки сбора и обработки информации. Метод позволяет включить обучаемых в активную работу по применению теоретической информации в практической работе, например, при выполнении различных расчетов различных показателей.

Другим важным аспектом использования опорных конспектов при преподавании дисциплин является определение оптимального соотношения наглядных образов и словесной, символической информации. Понятийное и визуальное мышление на практике находятся в постоянном взаимодействии. Они раскрывают разные стороны изучаемого понятия,

процесса или явления. Словесно-логическое мышление дает более точное и обобщенное отражение действительности, но это отражение абстрактно. В свою очередь, визуальное мышление помогает организовать образы, делает их целостными, обобщенными, полными.

Н.Е. Эрганова [26] отмечает, что в основу конструирования информации для опорных конспектов закладываются знаково-символические формы переработки учебной информации. Поэтому в определениях опорного конспекта его основа и суть передаются через наглядность, отражающую сведения, содержащую оценку значительного события, явления или признака. Опорный конспект при преподавании дисциплин, по мнению Н.Е. Эргановой, – это наглядное представление основного содержания учебного материала в логике познавательной деятельности обучающихся. В качестве наглядных средств автор рекомендует применять средства, выработанные в техническом знании, искусственные знаковые системы, метаплан-технику и их сочетания.

В опорном конспекте учебная информация разворачивается согласно логике учебной деятельности. Сначала представляются в наглядной форме учебные элементы, создающие ориентировочную основу деятельности, затем – формирующие исполнительские и контролирующие действия. Это создает целостную систему знаний об изучаемом объекте, с одной стороны, и общую систему учебно-познавательных действий по их формированию – с другой.

Использование опорных конспектов при преподавании дисциплин позволяет решить целый ряд педагогических задач:

- обеспечение интенсификации обучения;
- активизации учебной и познавательной деятельности;
- формирование и развитие критического и визуального мышления; зрительного восприятия;
- образного представления знаний и учебных действий;
- передачи знаний и распознавания образов;

– повышения визуальной грамотности и визуальной культуры.

Таким образом, опорный конспект при преподавании дисциплин – это представление числовой и текстовой информации в виде графиков, диаграмм, структурных схем, таблиц, карт и т.д. Опора – способ выделить существенное, главное в учебном материале, средство визуализации учебного материала, в которой сжато изображены основные смысловые вехи изучаемой темы с широким использованием ассоциаций и цветовой гаммы, других графических приемов.

1.2. Разработка и применение опорных конспектов в процессе преподавания дисциплины

Главной целью использования опорных конспектов в процессе обучения является повышение качества предметных знаний, а также формирование у обучающихся метапредметных умений работы с информацией. Основными требованиями к составлению опорного конспекта, по мнению В.Ф. Шаталова, являются: лаконичность, структурность, унификация, автономность блоков, использование привычных ассоциаций и стереотипов, непохожесть, простота. Остановимся подробнее на этих требованиях [23].

Лаконичность ограничивает содержание в опорном конспекте печатных знаков, их должно быть не более 400. Под печатным знаком понимается точка, цифра, стрелка, буква, но не слово, которое уже представляет собой опорный сигнал. В конспекте находит отражение лишь самое главное в этой теме, изложенное с помощью символов, схем, формул, ассоциаций.

Структурность предполагает использование приема укрупнения дидактических единиц знания. Материал излагается цельными блоками (связками) и содержит 4-5 связок. Структура их расположения должна быть удобной и для запоминания, и для воспроизведения, и для проверки.

Унификация, то есть использование единой символики по одному предмету. Бывает удобно ввести определенные знаки-символы для обозначения ключевых или часто повторяющихся слов;

Автономность обеспечивает возможность воспроизводить каждый блок в отдельности, мало затрагивая другие блоки. В то же время все блоки между собой связаны логически.

Привычные ассоциации и стереотипы. При составлении опорного конспекта следует подбирать ключевые слова, предложения, ассоциации, схемы. Иногда удачный образ позволяет оживить в памяти рассказ по ассоциации.

Непохожесть требует разнообразить опорные конспекты и блоки по форме, структуре, графическому исполнению, поскольку одинаковость очень затрудняет запоминание.

Простота требует избегать вычурных шрифтов, сложных чертежей и оборотов речи. Буквенные обозначения сводятся до минимума.

В процессе обучения важно не только уметь составлять опорный конспект педагогу. Ученые обосновывают возможность использования опорных конспектов как средства развития обучающихся путем привлечения их к самостоятельной разработке опорных конспектов.

Н.Е. Эрганова выделяет следующие требования к опорному конспекту.

1) Структурность. Опорные конспекты состоят обычно из 4-5 отдельных или взаимосвязанных между собой блоков, которые отделяются друг от друга линиями.

2) Ассоциация. Элементы опорного конспекта должны вызывать у обучающегося ассоциации с явлениями окружающей среды.

3) Цветность. Опорные конспекты должны выполняться обязательно в цвете. Использование одноцветных опорных конспектов резко снижает их восприятие. Цвета можно использовать самые разные. Обычно основные моменты, на которых надо особенно сконцентрировать внимание,

выделяются красным цветом. Цветами можно показывать также логическую взаимосвязь явлений.

4) Простота. Опорный конспект должен быть простым как для запоминания, так и для воспроизведения. Опорный конспект не должен содержать в себе избыточное количество рисунков, схем, символов, иначе восприятие его содержания сильно затрудняется.

5) Шрифт. К шрифту при изображении опорных конспектов предъявляются следующие требования: удобочитаемость, четкость, ясность и простота графических форм [26].

Использование опорных конспектов, составленных по данным требованиям, по мнению Н.Е. Эргановой, способствует повышению уровня знаний и профессиональных умений обучающихся, воспитанию у них интереса к выбранной профессии. Н.Е. Эрганова отмечает следующие основные правила разработки методической системы опорных конспектов по дисциплинам заключаются в следующем:

1) Полное и блочное отражение основного содержания учебного материала в опорном конспекте с четким выделением главного.

В одном опорном конспекте не должно быть более пяти блоков учебной информации; строгая логическая последовательность в расположении учебного материала. Произвольное нарушение последовательности выбранного порядка расположения недопустимо, так как сама логика представления учебной информации в опорном конспекте имеет обучающую значимость. Обучаемые привыкают к логике представления учебной информации, что помогает им ориентироваться в новой порции учебного материала.

2) Образная наглядность, лаконичность и цветовая кодировка информации.

Знаковая форма в опорных конспектах создает возможности: показа важной информации, основных связей благодаря отбору и акценту на отдельных единицах информации; однозначного понимания смысла за счет

унифицированности основных знаков и символов; самостоятельной работы со смысловыми связками, передающими автономные смыслы.

Опорные конспекты различаются по содержанию, способам передачи информации и видам обучающего воздействия [9]. Так, по объему и характеру освещаемых знаний, их фактологической детализации и широте аналитического обобщения учебного материала опорные конспекты подразделяются на поурочно-тематические, проблемно-тематические и обобщающие. Одни предназначены для усвоения текущих учебных знаний, другие – для самоконтроля и повторения.

Поурочно-тематический опорный конспект отражает один из узловых вопросов учебной темы по дисциплине. Освещаемая проблема в том или ином аспекте будет интерпретироваться и на последующих занятиях.

Проблемно-тематический опорный конспект представляет более широкое обобщение изучаемого материала. Сущность проблемного вопроса раскрывается на ряде занятий учебной темы дисциплины. Такой конспект востребуем на ряде занятий, т.е. по мере изучения соответствующего материала.

Обобщающий опорный конспект посвящается узловым разделам и темам дисциплины. Их восприятие предполагает определенную базу знаний, позволяющую, с одной стороны, углублять их на основе широкого аналитического обобщения, с другой – систематизировать разнообразие учебной информации на уровне осмысленного понимания явлений и процессов, тенденций и закономерностей общественного развития.

По способам передачи информации можно выделить три основных типа опорных конспектов: образно-символические, условно-графические, словесно-логические. На практике имеет место их различное взаимосочетание. Широкое применение получили таблицы, схемы, рисуночная символика, аббревиатура, графические образы, знаковое буквенно-цифровое кодирование, ключевые слова изречений исторических личностей, диаграммы и т. д.

Таблица – самое простое графическое изображение материала. Основными элементами графики являются линии и колонки. Число столбцов и строк может быть различным. Таблицы широко используются как в печатных, так и электронных учебных материалах, реализующих зрительную наглядность. Практически любая информация, представленная в форме таблицы, значительно легче воспринимается. Рекомендуется использовать таблицы, когда необходимо [8]:

- повысить визуальную наглядность в восприятии текстовой информации;
- произвести сравнительный анализ событий, явлений, персоналий, фрагментов текста и др.;
- осуществить группировку ряда изучаемых объектов;
- систематизировать учебные знания.

Таблицы по их функциональному предназначению разделяют на три вида:

1. Разъяснительные – в сжатом виде облегчают понимание изучаемого теоретического материала, способствуют осознанному его усвоению и запоминанию.

2. Сравнительные – осуществляют сопоставление, противопоставление и сравнение объектов. Сравняться могут любые элементы. При их сравнении выделяются общие, особенные, единичные и другие признаки.

3. Тематические, обобщающие – подводят итог изученному теоретическому материалу, способствуют формированию понятий. Обобщая что-либо, в логической последовательности перечисляют основные черты явлений, событий, процессов, самое существенное в них.

Схема (блок-схема) – это графическое изображение материала, где отдельные части и признаки явления обозначаются условными знаками (линиями, стрелками, квадратами, кружками), а отношения и связи – взаимным расположением частей и использованием разнонаправленных

стрелок. При разработке схем делается упор на визуальный ряд с максимально краткими текстовыми комментариями.

Схемы по функциональному признаку делятся на следующие типы [19]:

– сущностные – которые отражают составные части понятий, явлений, процессов и т.п.;

– логические – устанавливают логическую последовательность между частями;

– образные – конкретизируют понимание трудных мест в учебном материале.

Таким образом, различные виды опорных конспектов универсальны по своему дидактическому воздействию, удобны и мобильны в практическом использовании, разновариативны в построении. Использование опорных конспектов эффективно во взаимосвязи с традиционными приемами и средствами педагогического воздействия. «Опоры» интенсифицируют процесс обучения, гарантируют быстрое и прочное усвоение основного фактического материала, высвобождают время для творческих занятий и углубленного изучения предмета. Но в любом случае они могут надежно работать только тогда, когда становятся обязательной составной частью целостной методической системы.

По мнению О.Г. Ромадиной, М.С. Соловьевой [18], разработка опорных конспектов по дисциплине состоит из трех этапов:

1. Сбор фактического материала. Этот этап играет огромную роль в плане повышения профессионального мастерства и обогащения знаний. На этом этапе подбирается литература, необходимая для изучения данной темы, выбираются из нее исторические справки, интересные факты, касающиеся изучаемой темы в плане ее связи с жизнью, техникой, производством.

2. Выделение ядра основных понятий. Из учебного материала выбираются только ключевые слова, символы, рисунки, схемы, помогающие вспомнить весь материал.

3. Составление опорного конспекта. На данном этапе на листе бумаги располагается весь подобранный материал, выраженный в графической и символической форме, во всех взаимосвязях.

М.Е. Бершадский считает, что опорные конспекты можно использовать на любом этапе занятия:

- при работе с текстом, систематизации и повторении материала;
- при повторении в начале занятия и введении в тему;
- при сборе необходимого материала и презентации;
- на стадии контроля, предложив студентам заполнить заранее подготовленные схемы по контролируемому материалу [1].

Составление опорных конспектов помогает не только систематизировать материал, но и побуждает обучающихся проявить себя, высказать свое мнение, дает возможность оценивать информацию. Для их составления можно привлекать информационные технологии, например, графические редакторы или online-сервисы создания инфографики, что позволит расширить кругозор, предоставить простор для творчества.

Таким образом, основными требованиями к составлению опорного конспекта по дисциплине являются лаконичность, структурность, унификация, автономность блоков, использование привычных ассоциаций и стереотипов, непохожесть, простота. Разработка опорных конспектов по дисциплине состоит из трех этапов: сбор фактического материала, выделение ядра основных понятий, составление опорного конспекта, выраженный в графической и символической форме, во всех взаимосвязях.

Вывод по главе 1

Опорный конспект по дисциплине – это структурированная конструкция опорных сигналов, наглядно представляющих систему знаний, понятий и идей как взаимосвязанных элементов.

Опора – способ выделить существенное, главное в учебном материале, средство визуализации учебного материала, в которой сжато изображены основные смысловые вехи изучаемой темы с широким использованием ассоциаций и цветовой гаммы, других графических приемов.

Основными требованиями к составлению опорного конспекта по дисциплине являются лаконичность, структурность, унификация, автономность блоков, использование привычных ассоциаций и стереотипов, непохожесть, простота.

Разработка опорных конспектов состоит из трех этапов: сбор фактического материала, выделение ядра основных понятий, составление опорного конспекта, выраженный в графической и символической форме, во всех взаимосвязях.

ГЛАВА 2. ОПОРНЫЕ КОНСПЕКТЫ ПО РАЗДЕЛУ ОП.10 «БЕЗОПАСНОСТЬ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ» В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ РАЗДЕЛА «ДОРОЖНЫЙ ФАКТОР И БЕЗОПАСНОСТЬ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ. ПРОБЛЕМЫ НАДЕЖНОСТИ ВОДИТЕЛЯ» НА ПРИМЕРЕ ТЕМЫ «АКТИВНАЯ И ПАССИВНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА»

2.1. Анализ рабочей программы дисциплины «Безопасность дорожного движения».

Аннотация программы учебной дисциплины «Безопасность дорожного движения» по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, срок обучения–3г. 10 мес., квалификация –специалист.

Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения программы студент должен уметь:

– анализировать профессионально значимую информацию.

В результате освоения программы студент должен знать:

– основы законодательства в сфере обеспечения безопасности дорожного движения

– причины дорожно-транспортных происшествий;

– организацию работ по безопасности дорожного движения в автотранспортной организации;

– требования, предъявляемые к водителям в зависимости от вида перевозок и сложности маршрута;

– общие положения страхования на транспорте;

– технику безопасности, охрану труда и окружающей среды на транспорте.

Перечень компетенций, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

Объем учебной дисциплины составляет 60 часов на 3 курсе (лекционный материал), аттестация по дисциплине проводится в форме зачета в 6 семестре.

К основным задачам дисциплины «Безопасность дорожного движения» можно отнести:

1) изучение влияющих на безопасность дорожного движения факторов, интегрированных в единую систему ВАДС;

2) изучение надежности факторов и элементов данной системы в отдельности и во взаимосвязи друг с другом;

3) изучение методов повышения безопасности дорожного движения и ознакомление с методикой проведения технической экспертизы дорожно-транспортных происшествий (ДТП).

В ходе обучения студенты должны:

- знать структуру системы управления в области обеспечения БДД, правила организации дорожного движения и технического регулирования, методы и способы контроля за работой автотранспорта, и другие вопросы, связанные с обеспечением БДД;

- уметь пользоваться нормативно-технической документацией в области обеспечения БДД;

- владеть методикой оценки технического состояния автотранспорта и выявления неисправностей, влияющих на безопасность дорожного движения, организацией проведения автотехнической экспертизы ДТП.

Занятия по дисциплине «Безопасность дорожного движения» следует разделить на этапы.

Организационный этап предполагает постановку целей и обеспечение условий для их принятия обучающимися, создание рабочей обстановки,

актуализацию мотивов учебной деятельности и формирование установок на восприятие, осмысление, запоминание материала. На данном этапе как метод обучения применяется рассказ.

Следующим этапом являются мотивация и целеполагание. В личностно ориентированном обучении, как отмечает С. Д. Архипова, целеполагание проходит через весь процесс образования, выполняя в нем функции мотивации деятельности обучающихся, стабилизации учебного процесса, диагностики результатов обучения [5, с. 24]. На этом этапе необходимо сформулировать цели и задачи занятия. Проводится этап в форме рассказа, демонстрации видеосюжетов по теме. Основные понятия по теме записываются в тетрадь.

На этапе актуализации знаний определяется уровень знаний по изучаемым вопросам, проводится закрепление знаний.

При изучении нового материала необходимо рассмотреть и проанализировать поступающую информацию. Формами и методами на данном этапе могут быть объяснение, демонстрация видеосюжетов, слайдов, самостоятельная работа с литературой по данной теме, аналогия, сравнение, моделирование.

При закреплении изученного материала студенты учатся принимать оптимальные решения (формы и методы – абстрагирование, моделирование, запись на доске и в тетради).

Следующий этап – первичная проверка усвоения материала. Целью данного этапа является проверка степени усвоения изученного материала по теме. Достигается данная цель методом тестирования, опросом, взаимоконтролем.

Заключительными этапами являются рефлексия (проводится в форме беседы) и задание на закрепление материала. На этапе подведения итогов урока (рефлексии) фиксируется достижение целей, определяется мера участия в их достижении всех обучающихся и каждого в отдельности, делается оценка их работы и определяются ее перспективы.

При изучении наглядного материала рекомендуется применять демонстрационные видеопроекторы. Такой материал может быть использован в обучении по всем разделам теоретической и практической подготовки слушателей. Показ должен сопровождаться комментариями преподавателя, что делает учебный процесс наиболее эффективным.

2.2. Содержание опорных конспектов в процессе преподавания темы «Активная и пассивная безопасность транспортного средства».

В качестве примера приведем опорный конспект с подробным пояснением

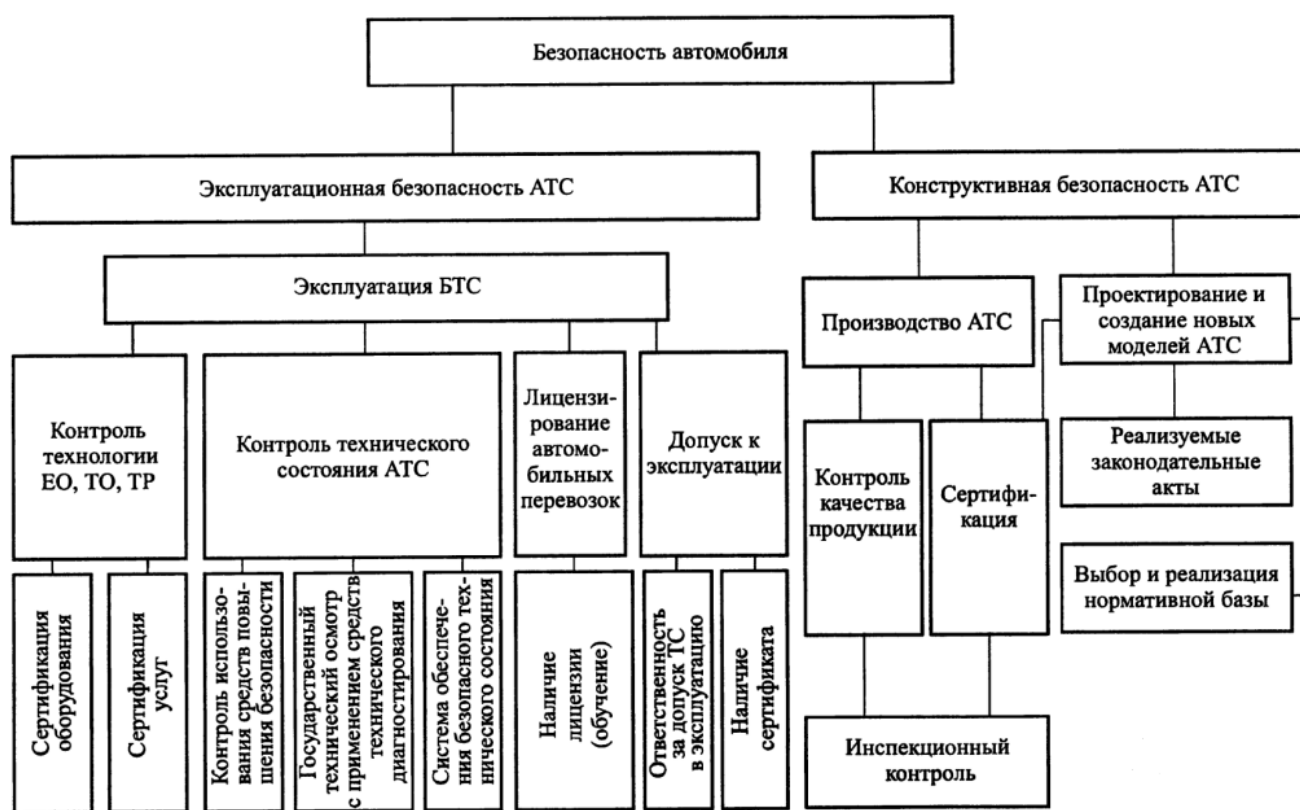


Рис.1.1 Методы обеспечения безопасности АТС

В действующем. Федеральном законе «О техническом регулировании» № 184-ФЗ введено законодательно понятие безопасности продукции, процессов производства, перевозок и т. д., как состояние, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда, в частности, жизни и здоровью граждан, имуществу, окружающей среде.

В течение жизненного цикла автомобиль может находиться в различных состояниях, при которых вероятно возникновение факторов риска причинения вреда. К таким факторам риска можно отнести несовершенство конструкции и отказ автомобиля, ошибку водителя и неосторожность пешехода, дорожнотранспортное происшествие, загрязнение окружающей среды отработавшими газами и мелкодисперсными частицами, шумовое излучение и вибрацию, вторичные отходы.

Возможность эффективного использования автомобиля по назначению определяют по его эксплуатационным свойствам. Согласно классификации, предложенной академиком Е. А. Чудаковым, к эксплуатационным свойствам автомобиля относятся динамичность, топливная экономичность, устойчивость, управляемость, проходимость, плавность, надежность, вместимость и т. д.

Последствия количественного роста подвижного состава, увеличение скорости и плотности движения ТС создали объективную потребность системного изучения факторов, влияющих на безопасность автомобилей, и объединения эксплуатационных свойств автомобиля в составе двух комплексов - конструктивной и эксплуатационной безопасности ТС (рисунок 1.1).

Конструктивная безопасность (безопасность конструкции АТС) обеспечивается как при проектировании и создании новых моделей АТС, так и при производстве АТС. Перед началом проектирования изучаются имеющиеся законодательные акты (законы, ведомственные постановления, ПДД, требования к дорогам, топливам, системы сертификации и т. д.). Затем определяется объем нормативов, которым должна соответствовать разработанная модель

Минимальным объемом нормативов является перечень требований, которым должна соответствовать конструкция при сертификации автомобиля. Сертификация - комплекс мероприятий по подтверждению

соответствия конструкции автомобиля установленным в РФ нормативным предписанием в соответствии с «Системой сертификации механических транспортных средств и прицепов» (ГОСТ Р), который регулярно пересматривается (раз в несколько лет). Перед началом производства АТС предприятие-изготовитель должно получить сертификат, который является одним из основных документов при регистрации каждого автомобиля в органах ГИБДД.

Конструктивная безопасность автомобиля является сложным свойством. Учитывая разнообразие источников возникновения факторов риска причинения вреда, конструктивную безопасность принято в принципе разделять на активную, пассивную, послеаварийную и экологическую (рисунок 1.2).

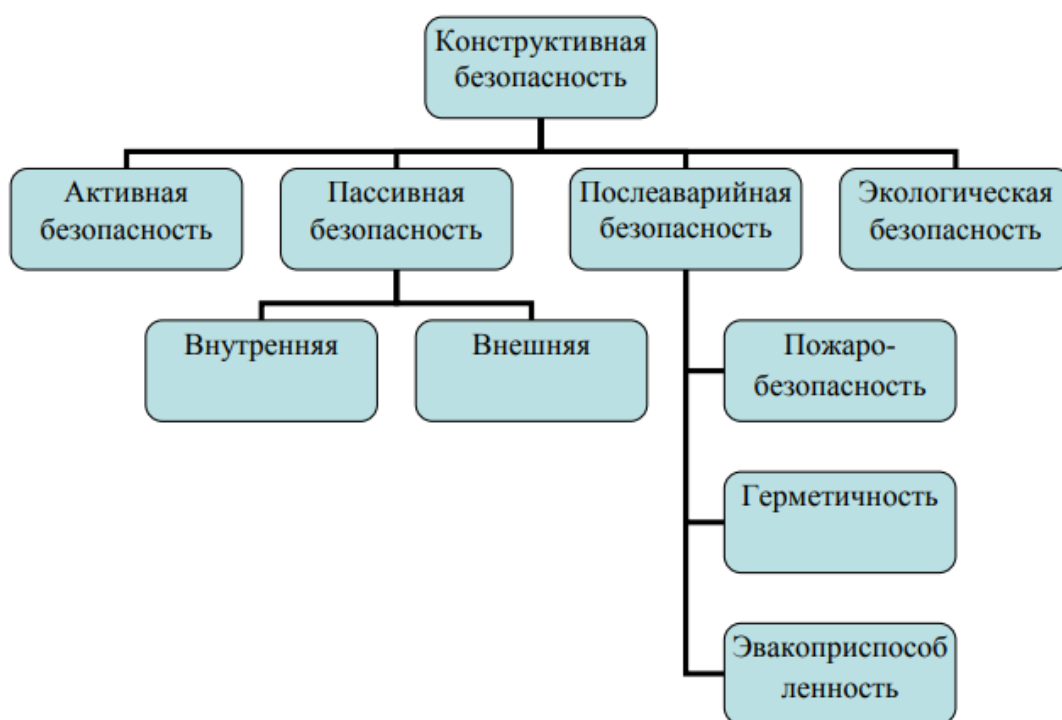


Рис.1.2. Структура конструктивной безопасности АТС

Активная безопасность автомобиля - свойство автомобиля, позволяющее водителю предотвращать дорожно-транспортное происшествие (снижать вероятность риска возникновения ДТП). Уровень

активной безопасности (АБ) автомобиля проявляется в нештатной ситуации, когда водитель в состоянии изменить характер движения.

Пассивная безопасность автомобиля - свойство автомобиля предотвращать или снижать тяжесть причинения вреда жизни и здоровью участникам движения (уменьшать вероятность риска травмирования, гибели, потери имущества) при дорожно-транспортном происшествии.

Различают внутреннюю пассивную безопасность, снижающую травматизм пассажиров и водителя, обеспечивающую сохранность груза, и внешнюю пассивную безопасность, которая уменьшает вероятность нанесения вреда другим участникам движения. Уровень пассивной безопасности (ПБ) автомобиля можно характеризовать ударно-прочностными свойствами и возгораемостью (внутренняя ПБ), а безопасность элементов обустройства дорог (внешняя ПБ) - ударно-прочностными свойствами.

Эффективность ПБ во многом зависит от наличия удерживающих средств: специальных и квазизащитных.

Специальные - средства, установленные для повышения эффективности связи водителя, пассажира или груза с автомобилем (ремни безопасности, пневматические защитные устройства, экраны или спецкрепления для защиты от перемещений при ударе груза).

Квазизащитные - это средства, основное функциональное назначение которых не связано с обеспечением ПБ. Они размещены в зоне возможного удара человека (элементы управления и интерьера) и в зонах возможного перемещения грузов (задняя стенка кабины, элементы крепления сиденья).

Послеаварийная безопасность автомобиля - свойство автомобиля снижать тяжесть последствий ДТП в конечной фазе и после ДТП.

К послеаварийной безопасности (ПАБ) относятся:

пожаробезопасность - показатель, характеризующий величину, обратную вероятности риска причинения вреда при возгорании автомобиля.

Показатель определяется как конструкцией автомобиля, так и наличием средств пожаротушения;

герметичность - показатель, характеризующий величину, обратную вероятности риска проникновения воды в салон, кабину, фургон при погружении автомобиля в воду или затоплении;

эвакоприспособленность - показатель, характеризующий возможность быстрой эвакуации пострадавших и оказания первичной медицинской помощи. Показатель определяется как конструкцией замков, дверей, так и наличием запасных выходов, аварийной сигнализации, медицинской аптечки.

В большинстве случаев провести четкую границу между требованиями ПБ и ПАБ не всегда возможно. Так, например, замки автомобильных дверей должны выдерживать большие перегрузки, не открываясь, чтобы предотвратить выпадение пассажиров при ДТП (ПБ). Вместе с тем, они не должны заклиниваться и препятствовать эвакуации пострадавших из автомобиля (ПАБ). В этом случае послеаварийную безопасность следует рассматривать в составе пассивной безопасности ТС. Экологическая безопасность автомобиля - это свойство автомобиля, позволяющее уменьшить риск причинения вреда участникам движения и окружающей среде в условиях эксплуатации. Под экологической безопасностью (ЭБ) автомобиля мы будем понимать комплекс конструктивных свойств, минимизирующих объемы выбросов вредных веществ с отработавшими газами и мелкодисперсными частицами, уменьшающих уровни шума и вибрации, снижающих отходы при ТО и Р в процессе эксплуатации автомобиля.

Как мы видим студентам показано 2 схемы, которые они должны зафиксировать в своих тетрадях, а пояснения проговариваются устно, при этом происходит не просто монолог преподавателя, но и активное участие студентов во время лекции. Задаются вопросы, даются уточнения, которые также можно зафиксировать в тетрадях рядом со схемами.

При рассмотрении более подробно пункта по активной и пассивной безопасности АТС используем схему на рис.1.3.



Рис. 1.3. Структура безопасности автомобиля

Под активной безопасностью транспортного средства понимаются его свойства, снижающие вероятность возникновения дорожно- транспортного происшествия. Активная безопасность обеспечивается несколькими эксплуатационными свойствами, позволяющими водителю уверенно управлять автомобилем, разгоняться и тормозить с необходимой интенсивностью, совершать маневры, которые требует дорожная обстановка, без значительных затрат физических сил. Основные из этих свойств: тяговые, тормозные, устойчивость, управляемость, проходимость, информативность, обитаемость. Совокупность тяговых и тормозных

свойств называют динамическими свойствами, или динамичностью. Перечисленные свойства подробно рассмотрены в следующих разделах.

Под пассивной безопасностью транспортного средства понимаются его свойства, снижающие тяжесть последствий дорожно-транспортного происшествия. Различают внешнюю и внутреннюю пассивную безопасность автомобиля. Основным требованием внешней пассивной безопасности является обеспечение такого конструктивного выполнения наружных поверхностей и элементов автомобиля, при котором вероятность повреждений человека этими элементами в случае дорожно- транспортного происшествия была бы минимальной.

Как известно, значительное количество происшествий связано со столкновениями и наездами на неподвижное препятствие. В связи с этим одним из требований к внешней пассивной безопасности автомобилей является предохранение водителей и пассажиров от ранений, а также самого автомобиля от повреждений с помощью внешних элементов конструкции.

Примером элемента пассивной безопасности может быть травмобезопасный бампер, назначение которого – смягчать удары автомобиля о препятствия при малых скоростях движения (например при маневрировании в зоне стоянки). Конструкция бампера должна обеспечивать необходимое соотношение жесткости и прочности, чтобы при столкновении на небольших скоростях бампер смягчал удар и защищал от повреждения кузов автомобиля и пассажиров, а при столкновении на значительных скоростях бампер и передняя часть автомобиля деформировались бы совместно, поглощая значительную часть энергии удара и защищая водителя и пассажиров от серьезных травм. Известны конструкции бамперов, которые соединены с кузовом посредством упругих резиносодержащих элементов или телескопических амортизаторов. Как известно, пределом выносливости перегрузок для человека является 50–60 g (g – ускорение свободного падения). Пределом выносливости для незащищенного тела является величина энергии, воспринимаемая

непосредственно телом, соответствующая скорости движения около 15 км/ч. При скорости 50 км/ч энергия превышает допустимую примерно в 10 раз. Следовательно, задача состоит в снижении ускорения тела человека при столкновении за счет продольных деформаций передней части кузова автомобиля, при которых поглощалось бы как можно больше энергии. Чем больше деформация автомобиля и чем дольше она происходит, тем меньшие перегрузки испытает водитель при столкновении с препятствием.

К внешней пассивной безопасности имеют отношение декоративные элементы кузова, дверные ручки, зеркала и другие детали, закрепленные на кузове автомобиля. На современных автомобилях все шире применяются утопленные ручки дверей, не наносящие травм пешеходам в случае дорожно-транспортного происшествия. Бамперы некоторых автомобилей имеют пластмассовые боковые части, что также способствует снижению тяжести травм пешеходов и повреждений других транспортных средств при дорожно-транспортном происшествии.

К внутренней пассивной безопасности автомобиля предъявляются два основных требования:

- создание условий, при которых человек мог бы безопасно выдержать значительные перегрузки;

- исключение травмоопасных элементов внутри кузова (кабины).

Водитель и пассажиры при столкновении после мгновенной остановки автомобиля еще продолжают двигаться, сохраняя скорость движения, которую автомобиль имел перед столкновением. Именно в это время происходит большая часть травм в результате удара головой о ветровое стекло, грудью о рулевое колесо и рулевую колонку, коленями о нижнюю кромку щитка приборов.

Анализ дорожно-транспортных происшествий показывает, что подавляющее большинство погибших находилось на переднем сиденье, поэтому при разработке мероприятий по пассивной безопасности в первую очередь уделяется внимание обеспечению безопасности водителя и

пассажира, находящегося на переднем сиденье. Конструкция и жесткость кузова автомобиля выполняются такими, чтобы при столкновениях деформировались передняя и задняя части кузова, а деформация салона (кабины) была по возможности минимальной для сохранения зоны жизнеобеспечения, т.е. минимально необходимого пространства, в пределах которого исключено сдавливание тела человека, находящегося внутри кузова.

Кроме того, должны быть предусмотрены следующие меры, снижающие тяжесть последствий при столкновении:

- необходимость перемещения руля и рулевой колонки и поглощения ими энергии удара, а также равномерного распределения удара по поверхности груди водителя;

- исключение возможности выброса или выпадения пассажиров и водителя (надежность дверных замков);

- наличие индивидуальных защитных и удерживающих средств для всех пассажиров и водителя (ремни безопасности, подголовники, пневмоподушки);

- отсутствие травмоопасных элементов перед пассажирами и водителем; оборудование кузова травмобезопасными стеклами. Эффективность применения ремней безопасности в сочетании с другими мероприятиями подтверждена статистическими данными.

Так, использование ремней уменьшает количество травм на 60–75% и снижает их тяжесть. Одним из эффективных способов решения проблемы ограничения перемещения водителя и пассажиров при столкновении является применение пневматических подушек, которые при столкновении автомобиля с препятствием наполняются сжатым газом за 0,03–0,04с, принимают на себя удар водителя и пассажиров и тем самым снижают тяжесть травмы. Подушки встроены в центральную часть рулевого колеса, в приборный щиток и в заднюю часть спинок переднего сиденья. В

нерабочем состоянии подушки незаметны. В момент удара специальный датчик дает сигнал устройству, которое наполняет подушки сжатым газом.

После падения пассажира (водителя) на подушку происходит выпуск газа из нее через специальное калиброванное отверстие. Это необходимо для исключения отбрасывания пассажира (водителя) назад и нанесения травм от сиденья или повреждения позвоночника при запрокидывании головы.

Несмотря на высокую эффективность, до недавнего времени подушки не находили широкого применения в связи с тем, что наполнение их газом сопровождается мощным звуковым ударом, который при закрытых окнах автомобиля может привести к полной потере слуха у людей, находящихся в автомобиле. В настоящее время эта проблема практически решена, и они получают все большее распространение наряду с традиционными эффективными средствами защиты – ремнями безопасности.

Существует ошибочное мнение, что если перед столкновением упереться руками и ногами, то можно значительно снизить тяжесть травм, не прибегая к ремням безопасности. Простейший расчет показывает, что это не так. При наезде автомобиля на препятствие со скоростью 30 км/ч водитель испытывает перегрузки, эквивалентные падению с высоты 3,5 м. При скорости 60 км/ч перегрузки эквивалентны падению с высоты 14 м. Исход в данном случае, безусловно, зависит от того, на какую часть тела придется энергия удара. Сила, действующая на человека при столкновении, измеряется тоннами, а при высоких скоростях – десятками тонн. Противодействовать таким силам мышцами рук и ног – бесполезное занятие, поэтому правила дорожного движения обязывают водителя не начинать движение, не пристегнув ремни безопасности.

Под послеаварийной безопасностью транспортного средства понимаются его свойства, снижающие тяжесть последствий ДТП (своевременная эвакуация людей, травмобезопасность при эвакуации и после нее). Основными мерами послеаварийной безопасности являются

противопожарные мероприятия, мероприятия по эвакуации людей, аварийная сигнализация. Наиболее тяжелым последствием дорожнотранспортного происшествия является возгорание автомобиля. Чаще всего возгорание происходит при тяжелых происшествиях, таких как столкновение автомобилей, наезды на неподвижные препятствия, а также опрокидывание. Несмотря на небольшую вероятность возгорания (0,03–1,2% от общего количества происшествий), их последствия тяжелейшие. Они вызывают почти полное разрушение автомобиля и при невозможности эвакуации – гибель людей. В таких происшествиях топливо выливается из поврежденного бака или из заливной горловины. Возгорание происходит от горячих деталей системы выпуска отработавших газов, от искры при неисправной системе зажигания или возникшей от трения деталей кузова о дорогу или о кузов другого автомобиля. Могут быть и другие причины возгорания. В настоящее время отсутствует единое мнение по оптимальному месту расположения топливного бака. При конструировании автомобиля руководствуются следующими соображениями:

- бак располагают дальше от двигателя;
- стараются устанавливать бак сзади, так как чаще происходят встречные столкновения;
- устанавливают систему автоматического отключения источника электроэнергии при ДТП;
- обеспечивают пожаробезопасность топливных баков, заливных горловин и топливопроводов;
- обеспечивают дверные замки системой блокировки, предотвращающей открывание дверей при движении и не препятствующей быстрой эвакуации людей после происшествия;
- предусматривают устройства для аварийной эвакуации людей при невозможности открыть двери (люки в крышах, съемные стекла и т.п.);
- обеспечивают салон и кабину необходимым количеством огнетушителей на легкосъёмных кронштейнах.

Под экологической безопасностью транспортного средства понимается его свойство снижать степень отрицательного влияния на окружающую среду. Экологическая безопасность охватывает все стороны использования автомобиля. В третьем разделе рассматриваются основные аспекты экологии, связанные с эксплуатацией автомобиля.

Подводя итог, мы видим, чем отличается конспект от опорного конспекта, где очень большой объем информации сокращается до 3-4 схем, с минимальными пояснениями. Это дает экономию времени, при проведении лекции, когда студентам не нужно записывать под диктовку всю информацию, а ограничится лишь главными тезисами. Кроме того такая лекция может сопровождаться видео-файлами.

Во время проведения лекций с использованием опорных конспектов студенты быстрее и легче запоминают информацию, чем те кто слушали лекцию и записывали все в обычном формате. Причина проста, у большинства современной молодежи в условиях информатизации клиповое мышление, поэтому им проще и быстрее запомнить схему, и рассказать по ней материал, чем читать учебник.

Выводы по главе 2.

Цель нашей работы заключалась в изучении особенностей разработки и использования системы опорных конспектов в процессе преподавания дисциплин профессионального цикла.

В соответствии с названной цели был поставлен и решен ряд задач.

Анализ педагогической литературы позволил определить сущность и назначение опорного конспекта в процессе преподавания дисциплин профессионального цикла.

Сущность опорного конспекта заключается в построении по специальным принципам такой визуальной модели содержания учебного материала, в которой сжато изображены основные смыслы изучаемой темы,

а также используются графические приемы повышения эффекта запоминания и усвоения.

Составление и последующее использование опорного конспекта педагогом делает возможным эффективную систематизацию учебного материала, выделение существенных связей и обеспечение представлений обучающимся целостной картины изучаемого предмета, в соответствии с его спецификой.

Разработка опорного конспекта должна подчиняться определенным принципам, вытекающим из закономерностей целостного педагогического процесса и условий деятельности педагога: наличие небольшого количества укрупненных единиц информации; выбор оптимального варианта изучения темы занятия; конспективное изображение изучаемого материала, его кодирование; логическая взаимосвязь, последовательность событий; указание главных понятий, их признаков, причинно-следственные связи, наиболее значимых личностей и фактов; принцип минимизации.

Нами была рассмотрена дисциплина «Безопасность дорожного движения» на примере темы «Активная и пассивная безопасность транспортного средства» с точки зрения дисциплины, входящей в общепрофессиональный цикл обучения. Названная дисциплина устанавливает базовые знания для освоения специальных дисциплин и обладает рядом специфических особенностей, которые требуют учета при составлении и использовании опорных конспектов.

К таким специфическим особенностям мы отнесли:

- - практическую направленность;
- - преемственные связи с другими дисциплинами
- - возможность развития организаторских и коммуникативных

навыков обучающихся.

К особенностям разработанного опорного конспекта можно отнести:

- - наличие краткой аннотации выделенных блоков информации;

- - использование ассоциаций («сигналов»), напоминающих педагогу о примерах, которые можно привлечь для конкретизации материала. (ПРИЛОЖЕНИЕ 1)

Таким образом, при исследовании мы реализовали запланированную нами цель и достигли ожидаемого результата - изучили особенности разработки и использования системы опорных конспектов в процессе преподавания дисциплин профессионального цикла.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате анализа научно-методической литературы были рассмотрены основные понятия проблемы исследования.

Опорный конспект по дисциплине – это структурированная конструкция опорных сигналов, наглядно представляющих систему знаний, понятий и идей как взаимосвязанных элементов.

Опора – способ выделить существенное, главное в учебном материале, средство визуализации учебного материала, в которой сжато изображены основные смысловые вехи изучаемой темы с широким использованием ассоциаций и цветовой гаммы, других графических приемов.

Основными требованиями к составлению опорного конспекта по дисциплине являются лаконичность, структурность, унификация, автономность блоков, использование привычных ассоциаций и стереотипов, непохожесть, простота.

Разработка опорных конспектов состоит из трех этапов: сбор фактического материала, выделение ядра основных понятий, составление опорного конспекта, выраженный в графической и символической форме, во всех взаимосвязях.

Преимущество опорного конспекта заключается в следующем:

- освобождает студентов от утомительного механического записывания лекции под диктовку лектора;
- у лектора остается больше времени на диалог с аудиторией;
- студенты имеют возможность получения большего объема словесной и визуальной информации;
- появляется возможность активного участия студентов в процессе обучения через дискуссию и решение заданий опорного конспекта;

- позволяет контролировать процесс и качество усвоения студентами нового знания;
- использование схем и кодов при построении опорного конспекта позволяет упрощать сложные разделы, понятия, концепции изучаемых дисциплин;
- сокращаются затраты времени на изучение материала и увеличивается объем времени на практическую и аналитическую работу;
- приучает студентов практически использовать современные технологии интенсификации учебного процесса;
- приучает студентов к самостоятельной работе, учит выделять главное, сжимать текст, составлять опорные конспекты по изученным темам [3].

Значительный эффект при использовании опорных конспектов обеспечивает использование мультимедийной техники. Это позволяет значительно увеличить объем выносимого на лекцию материала и повысить эффективность чтения лекции в целом. Подготовка компьютерных презентаций учебного материала в виде опорных конспектов обеспечивают наиболее эффективные коммуникационные взаимодействия между преподавателями и студентами.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бершадский, М.Е. Когнитивная технология обучения: теория и практика применения / М.Е. Бершадский. – М.: Фефраль, 2015. – 256 с.
2. Глазунов, С. А. Опорные конспекты как средство повышения качества образования. / Журнал Научные исследования в образовании, 2007. — № 3.
3. Ермолаева, Ж.Е. Использование метода интеллект-карты (mind map) на занятиях по дисциплинам естественно-научного и гуманитарного цикла / Ж.Е. Ермолаева, И.Н. Герасимова // Школьные технологии. – 2014. – № 5. – С. 108-122.
4. Жуков, Г.Н. Основы общей и профессиональной педагогики: учебное пособие / Г.Н. Жуков, П.Г. Матросов, С.Л. Каплан. – М.: Гардарики, 2016. – 382 с.
5. Казаков, А.Г. Организация самостоятельной работы студентов: учеб. пособие / под ред. А.Г. Казакова – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 368 с.
6. Коджаспирова, Г.М. Педагогика: Практикум и методические материалы: учебное пособие / Г.М. Коджаспирова. – М.: ВЛАДОС, 2015. – 416 с.
7. Криволапова, Н.А. Компетентностный подход в реализации федерального компонента государственного образовательного стандарта / Н.А. Криволапова. – Курган, 2015. – С.10-11.
8. Лихачев, Б.Т. Педагогика: Курс лекций / Б.Т. Лихачев. – М.: Юрайт-М, 2011.– 607 с.
9. Лысенкова, С.Н. Методом опережающего обучения: книга для учителя: из опыта работы / С. Н. Лысенкова. – М.: Просвещение, 2014. – С. 114-192 с.
10. Меженко, Ю.С. Опорные конспекты на уроках русского языка / Ю.С. Меженко // Русский язык и литература в школе. – 2016. – № 4. – С. 68.

11. Митрофанова, В.И. Эффективность применения интеллект-карт как инновационных технологий в изучении дисциплин естественно-научного цикла / В.И. Митрофанова, М.А. Мельникова // Образовательная среда вуза: ресурсы, технологии: конференция. – Благовещенск: АГУ, 2015. – С. 40-43.
12. Основы обучения. Дидактика и методика: учебн. пособие / В.В. Краевский, А.В. Хуторский. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 352 с.
13. Педагогика: учебник / Ю.К. Бабанский, В.А. Сластенин, Н.А. Сорокин; под ред. Ю.К. Бабанского. – М.: Просвещение, 2015. – 479 с.
14. Педагогика: учебное пособие / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, А.И. Мищенко, Е.Н. Шиянов. – 3-е изд. – М.: Школа-Пресс, 2013. – 512 с.
15. Педагогика: учебное пособие / под ред. П.И. Пидкасистого. – М.: Педагогическое общество России, 2017. – 640 с.
16. Педагогический энциклопедический словарь. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2018. – 528 с.
17. Подласый, И.П. Педагогика: Новый курс: учебник: В 2 кн. – Кн. 1: Общие основы. Процесс обучения / И.П. Подласый. – М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2013. – 576 с.
18. Ромадина, О.Г. Применение кластеров при обучении будущих учителей математики и информатики / О.Г. Ромадина, М.С. Соловьева // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Проблемы высшего образования. – 2017. – № 3. – С. 101-104.
19. Самородский, П.С. Методика профессионального обучения: учебно-методическое пособие / П.С. Самородский; под ред. В.Д. Симоненко. – Брянск: Издательство БГУ, 2017. – 90 с.
20. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии / Г.К. Селевко. – М.: Народное образование, 2017. – 256 с.

21. Слостенин, В.А. Педагогика: учебное пособие / В.А. Слостенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 576 с.
22. Фурман, Б.В. Опора в обучении как средство активизации познавательной деятельности учащихся: дисс...канд. пед. наук / Б.В. Фурман. – Харьков, 2012. – 218 с.
23. Шаталов, В.Ф. Опорные конспекты по кинематике и динамике: книга для учителя: из опыта работы / В.Ф. Шаталов, В.М. Шейман, А.М. Хаит. – М.: Просвещение, 2015. – 143 с.
24. Шаталов, В.Ф. Педагогическая проза: Из опыта работы школ г. Донецка / В.Ф. Шаталов. – М.: Педагогика, 2015. – 95 с.
25. Шаталов, В.Ф. Эксперимент продолжается / В.Ф. Шаталов. – М.: Педагогика, 2015. – 336 с.
26. Эрганова, Н.Е. Методика профессионального обучения: учеб. пособие / Н.Е. Эрганова. – Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф. пед. ун-та, 2014. – 150 с.
27. Эрдниев, П.Н. Укрупнение дидактических единиц в обучении математике / П.Н. Эрдниев, Б.П. Эрдниев. – М.: Просвещение, 2016. – 254 с.
28. Единая концепция по обучению безопасности дорожного движения в образовательных организациях / Ин-т изучения детства, семьи и воспитания Рос. акад. образования. М., 2021. 77 с. URL: https://bdd-eor.edu.ru/uploads/files/normative_doc/30/edinaa-koncepcia-obucenia-detej-bezopasnomu-povedeniu-na-dorogah.pdf?ysclid=19mr2ni4mg188961336.
29. Болотский А. А. Формирование познавательной самостоятельности студентов как психолого-педагогическая проблема // Молодой ученый. 2016. № 12 (116). С. 824–827. URL: <https://moluch.ru/archive/116/31945/>.
30. Бадагуев Б. Т. Эксплуатация транспортных средств (организация и безопасность движения). М.: Альфа-Пресс, 2012. 240 с. 19.

31. Бершадский В. Ф., Дудко В. И., Дудко Н. И. Основы управления механическими транспортными средствами и безопасность движения. 5-е изд. Минск: Амалфея, 2013. 458 с.

32. Коноплянко В.И. Организация и безопасность дорожного движения: учебник для вузов. - М.: Высшая школа, 2007.-384 с.

33. Организация и безопасность дорожного движения : учебник для вузов / А. Н. Галкин [и др.] ; под редакцией К. В. Костина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 229 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

План-конспект по теме «Активная и пассивная безопасность АТС» дисциплины Безопасность дорожного движения, с использованием опорного конспекта

1. Цель: познакомить обучающихся с основными понятиями активной и пассивной безопасности на транспорте.

Задачи:

- а) обучающие: дать характеристику основных понятий;
- б) развивающие: формировать умения работать с опорным конспектом, выделять основные понятия темы, давать характеристику изучаемых вопросов;
- в) воспитательные: воспитывать интерес к предмету и будущей профессиональной деятельности.

Тип занятия: теоретическое.

Методы обучения: словесные (объяснение, беседа), наглядные (демонстрация, иллюстрация), практические (составление схемы по теме занятия).

Средства обучения:

- а) опорные конспекты;

Этапы занятия:

1. Организационный момент.
2. Устный опрос по теме «Виды мер обеспечения безопасности на транспорте».

Вопросы:

- Какие виды мер обеспечения безопасности на транспорте вы знаете?
- Какие существуют организационные и физические меры обеспечения безопасности на транспорте?

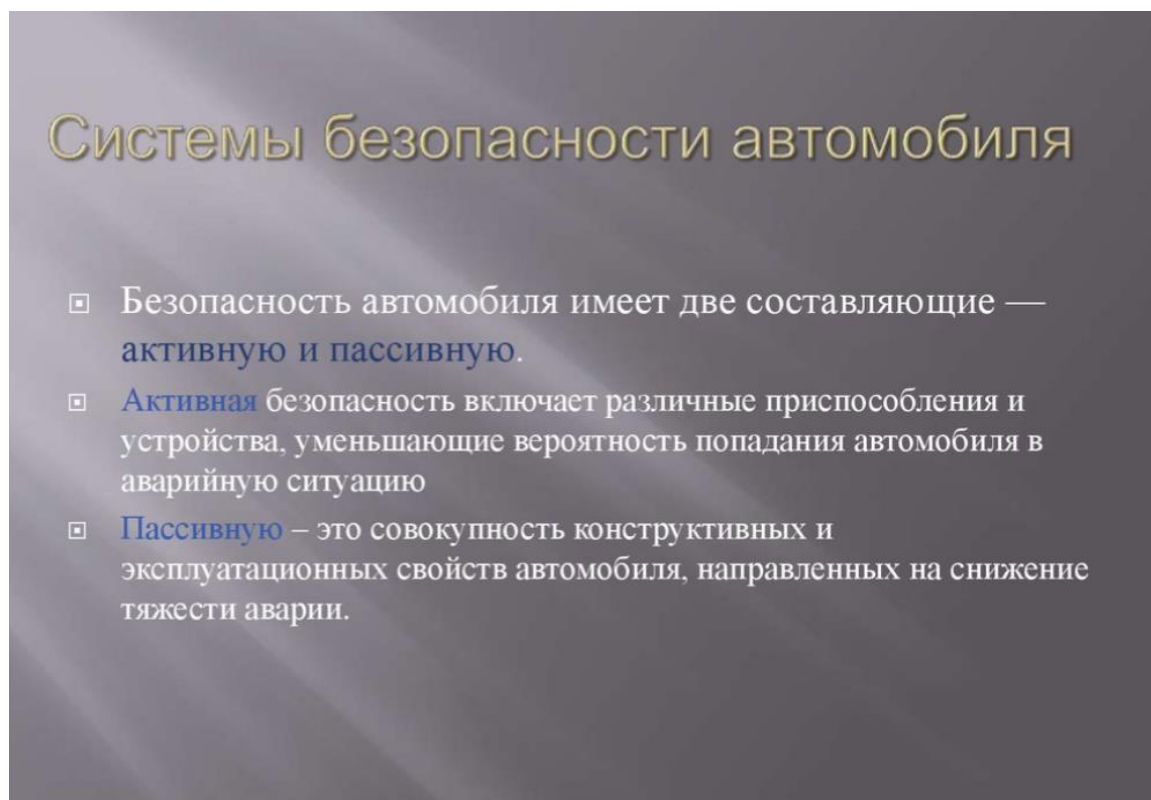
Назовите достоинства и недостатки различных мер обеспечения безопасности на транспорте.

3. Изучение нового материала.

План:

1. Понятие активной и пассивной безопасности на транспорте.
2. Характеристика видов безопасности.

Материал объясняется с помощью опорного конспекта в виде презентации. Например:



Под активной безопасностью транспортного средства понимаются его свойства, снижающие вероятность возникновения дорожно- транспортного происшествия. Активная безопасность обеспечивается несколькими эксплуатационными свойствами, позволяющими водителю уверенно

управлять автомобилем, разгоняться и тормозить с необходимой интенсивностью, совершать маневры, которые требует дорожная обстановка, без значительных затрат физических сил. Основные из этих свойств: тяговые, тормозные, устойчивость, управляемость, проходимость, информативность, обитаемость. Совокупность тяговых и тормозных свойств называют динамическими свойствами, или динамичностью. Перечисленные свойства подробно рассмотрены в следующих разделах.

Под пассивной безопасностью транспортного средства понимаются его свойства, снижающие тяжесть последствий дорожно-транспортного происшествия. Различают внешнюю и внутреннюю пассивную безопасность автомобиля. Основным требованием внешней пассивной безопасности является обеспечение такого конструктивного выполнения наружных поверхностей и элементов автомобиля, при котором вероятность повреждений человека этими элементами в случае дорожно- транспортного происшествия была бы минимальной.

Студентам предлагается назвать элементы, системы пассивной и активной безопасности, после чего показывают слайды с этими системами.



ПАССИВНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- ◆ Ремни безопасности и подушки безопасности;
- ◆ подголовники сидений, защищающие от серьезных травм шеи пассажира при столкновении задней частью автомобиля;
- ◆ Энергопоглощающие элементы передней и задней частей автомобиля, сминающиеся при ударе (бамперы);
- ◆ сминаемые или мягкие элементы передней панели;
- ◆ складывающуюся рулевую колонку;
- ◆ травмобезопасный педальный узел (при столкновении педали отделяются от мест крепления и уменьшают риск повреждения ног водителя);
- ◆ безопасные стекла, которые при разрушении рассыпаются на множество неострых осколков и триплекс;
- ◆ увод двигателя и других агрегатов под днище автомобиля для предотвращения их проникновения в салон при аварии и др.
- ◆ Таким образом, система пассивной безопасности помогает водителю и пассажирам выжить в случае аварии и избежать серьезных травм.
- ◆ К слову сказать, размер автомобиля и целостность его каркаса также являются важным средством пассивной безопасности. При столкновении детали каркаса не должны изменять свою форму, в то время как другие детали должны поглощать энергию удара. Именно поэтому перед тем как пойти в производство, структурная целостность каркаса для каждого автомобиля тестируется. Каждый тип автомобиля разрабатывается с учетом требований пассивной безопасности, а их уровень проверяется при помощи краш-тестов.

Актив:
Чтобы а

3. Закрепление знаний

Студенты составляют таблицу или схему (на выбор), где отражают основные принципы системы безопасности автомобиля.

Работа ведется в группах. После завершения работы от каждой группы выбирается представитель, который представляет разработанную таблицу или схему.

После прослушивания всех докладчиков проводится обсуждение, у какой из групп получилась более точная характеристика системы безопасности.

5. Объяснение домашнего задания.

Опорные конспекты к занятию используются в качестве домашнего задания – подготовиться к устному опросу на следующем занятии.

6. Подведение итогов занятия.

По основным изученным понятиям проводится опрос обучающихся.