



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

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

Разработка рабочей тетради по междисциплинарному курсу "Устройство
автомобилей" в организациях среднего профессионального образования

Выпускная квалификационная работа
по направлению: 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Направленность (профиль): Транспорт

Форма обучения заочная

Проверка на объем заимствований:
74,45 % авторского текста

Работа рекомендована к защите
« 10 » сентября 2023 г.

Зав. кафедрой АТИТ и МОТД

Руднев В.В.

Выполнил:

Студент группы ЗФ-509-082-5-НОУ

Катеринич Александр Сергеевич

Научный руководитель:

к.т.н., доцент

Хасанова Марина Леонидовна

СОДЕРЖНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧИХ ТЕТРАДЕЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	14
1.1 Средства обучения как составная часть общей структуры учебно-материального обеспечения междисциплинарного комплекса.....	14
1.2 Виды рабочих тетрадей и методика их использования.....	20
ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 1	31
ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ «УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЕЙ» В ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ...33	
2.1 Характеристика базы исследования и анализ учебно-методической документации по междисциплинарному курсу «Устройство автомобилей»....	38
2.2 Разработка рабочей тетради по междисциплинарному курсу «Устройство автомобилей».....	48
2.3 Анализ эффективности применения рабочей тетради как дидактического средства обучения студентов профессиональной образовательной организации.....	58
ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 2	56
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	58
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	60
ПРИЛОЖЕНИЕ	66

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время в соответствии с принципами современной Российской государственной политики в области образования ведущей задачей является модернизация всего учебно-методического комплекса, в том числе преобразование рабочих тетрадей. Внесение улучшений в структуру методических пособий необходимо для качественной профессиональной подготовки будущих специалистов. Меняющиеся жизненные условия требуют от специалистов профессионального стиля мышления и умения анализировать факты. Решение этих задач возможно при разработке и применению принципиально новых средств обучения, таких как рабочие тетради.

Важно разрабатывать и применять новые средства обучения, собственные учебно-методические пособия. Для успешного применения современных форм организации учебного процесса необходимо такое учебно-методическое обеспечение, которое позволит одновременно развивать творческий потенциал обучающихся, качественно формировать профессиональные компетенции и активизировать самостоятельную учебную деятельность студентов, обучающихся в организациях среднего профессионального образования.

Проектирование преподавателями собственного методического обеспечения в виде создания рабочей тетради позволит реализовать множество перспективных форм и методов обучения.

Студенты реализуют способность логически излагать материал; отслеживать причинно-следственные связи данной дисциплины; формировать политехнические основы знаний для преемственного перехода от учебно-познавательной и учебно-практической деятельности к деятельности профессиональной; реализовать принцип опережающей подготовки: с одной стороны – это возможность приобретения дополнительных знаний за счет сэкономленного времени, с другой – возможность углубления знаний по данной профессии.

В связи с этим возникает необходимость создания новых средств обучения и модернизации уже известных. Таким образом, важно разрабатывать рабочие тетради – новые эффективные средства, которые обеспечили бы надежное формирование у обучающихся необходимых систем знаний и операций. В настоящее время у большинства педагогов таких эффективных средств практически нет. Следует признать, что широкого применения рабочие тетради по дисциплинам профессионального цикла в профессиональной подготовке специалистов пока не нашли.

Актуальность разработки рабочей тетради обусловлена проблемой нехватки комплексного обеспечения такого рода пособиями всего процесса обучения. В последнее время остро встаёт вопрос о нехватке методических средств на теоретических и практических занятиях. Возникает важность создания таких рабочих тетрадей, каждая из которых будет охватывать в своем содержании качественно составленные упражнения и задания по темам междисциплинарных курсов.

Педагог, разработавший рабочую тетрадь, руководствуется подходом, базирующимся на использовании преподавателем собственного учебно-методического пособия по учебной дисциплине (УД) и профессиональному модулю (ПМ). При создании рабочей тетради у преподавателя появляется возможность реализовать собственный опыт и педагогический стиль, а также применить собственные авторские уникальные методики.

Учитывая актуальность данной проблемы, исследование направлено на разработку рабочей тетради по междисциплинарному курсу «Устройство автомобилей». Её использование повысит уровень усвоения нового материала, связанного с изучением систем и механизмов автомобилей, а также позволит проследить причинно-следственные связи с другими смежными профильными дисциплинами междисциплинарного курса.

Объект исследования: учебно-методическое обеспечение образовательного процесса в системе среднего профессионального образования.

Предмет исследования: структура и содержание рабочей тетради по междисциплинарному курсу «Устройство автомобилей».

Цель исследования: разработка рабочей тетради по междисциплинарному курсу «Устройство автомобилей» в организации среднего профессионального образования.

Цель исследования обуславливает необходимость решения следующих **задач:**

1. Изучить теоретические основы применения рабочих тетрадей в учебном процессе.
2. Определить педагогическую сущность рабочей тетради как дидактического средства обучения.
3. Выделить и проанализировать методические аспекты разработки рабочей тетради в условиях профессионального образования.
4. Разработать и оформить рабочую тетрадь по междисциплинарному курсу «Устройство автомобилей».
5. Проанализировать эффективность применения рабочей тетради как дидактического средства обучения студентов профессиональной образовательной организации в условиях ГБПОУ ЮУрГТК.

В работе использовались следующие **методы исследования:** методы педагогического проектирования; методы логического конструирования содержания предмета; методы разработки учебных задач и заданий.

Теоретико-методологическая база исследования: труды отечественных и зарубежных ученых. В работах таких авторов как: Б.Н. Щеткин, Н.В. Волженина, Л.В. Жарова, М.А. Измайлова, О.Л. Жук, Е.Р. Андросюк, Л.И. Капустина отражаются вопросы обеспечения самостоятельной работы студентов. Вопросы разработки дидактических средств обучения представлены в работах: Л.А. Игнаткина, Е.Г. Репина, А.А. Андреев, В.А. Трайнев, В.Ю. Теплышев, И.В. Трайнев, В.А. Василькова, С.А. Богатенков.

Практическая значимость исследования состоит в том, что разработана рабочая тетрадь по дисциплине «Устройство автомобилей». Благодаря

заполнению рабочей тетради осуществляется более лёгкое усвоение студентами знаний по междисциплинарному курсу «Устройство автомобилей».

База исследования: ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум» г. Южноуральск.

Структура и объем работы: работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованных источников и приложения.

ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧИХ ТЕТРАДЕЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

1.1 Средства обучения как составная часть общей структуры учебно-материального обеспечения междисциплинарного комплекса

Известно, что учебно-материальную базу составляют его материально-пространственная среда (площади и помещения для проведения учебно-воспитательного процесса, административные, хозяйственные и другие помещения) и материально-техническое оснащение.

Материально-техническое оснащение складывается из трех компонентов:

- средств обучения;
- учебного оборудования;
- административно-хозяйственного и бытового оборудования, оргтехники.

В категорию «учебное оборудование» целесообразно выделить вспомогательные средства, обеспечивающие проведение учебного процесса, т.е. те предметы, которые не участвуют непосредственно в процессе обучения, но, тем не менее, необходимы для его проведения.

Какие средства обучения необходимы для организации самостоятельной работы?

1. Дидактические средства, которые могут быть источником самостоятельного приобретения знаний (первоисточники, документы, сборники задач и упражнений, журналы, учебные фильмы, карты, таблицы).

2. Технические средства, при помощи которых предьявляется учебная информация (компьютеры, аудио видеотехника).

3. Средства, которые используют для руководства самостоятельной деятельностью студентов (инструктивно-методические указания, карточки с дифференцированными заданиями для организации индивидуальной и групповой работы, карточки с алгоритмами выполнения заданий).

Разработка и применение средств обучения – это та сторона педагогической деятельности, в которой проявляется индивидуальное мастерство, творческий поиск преподавателя, его умение побудить студентов к творчеству [3].

Практическая значимость рабочих тетрадей выражается в успешном решении образовательных задач при их применении. Такие учебные пособия содержат последовательное описание выполнения представленных упражнений, что позволяет студентам самостоятельно проверять правильность своего ответа на разных этапах решения конкретной задачи, представленной в рабочей тетради. Обучающиеся имеют возможность сформировать профессиональные знания и компетенции по изучаемой дисциплине, более полно и глубоко освоить учебный материал за меньший промежуток времени, что говорит об эффективности применения рабочей тетрадей как средства обучения: повышается производительность учебной деятельности, развиваются творческие способности студентов.

Рабочие тетради преодолели очень длинный и сложный путь своего становления в педагогической практике: начиная от преобразования простейших сборников контурных карт с однотипными графическими задачами до сложно-составленных современных учебных пособий, которые представляют множество различных форм и разновидностей самостоятельной работы студентов.

Рабочая тетрадь в настоящее время получила всеобщее признание у преподавателей и обучающихся, так как она содержит большое количество наглядных изображений, схем, графиков и таблиц, позволяющих более полно воспринимать учебный материал, и способствует качественно усваивать большие объемы информации. В результате оптимально подобранных дидактических средств обучения во время самостоятельной работы у студента появляется возможность структурировано и систематизировано изучать конкретную тему по данной дисциплине, а также более осознанно подойти к освоению большого объема теоретического материала.

На примере исследования этапов становления и развития рабочих тетрадей видно, что сфера их применения может быть гораздо шире. Грамотно составленные дидактические средства обучения служат подспорьем для развития творческих способностей учащихся, получающих среднее профессиональное образование. Они формируют профессиональные компетенции будущих дипломированных специалистов и позволяют активизировать самостоятельную учебную деятельность студентов. [14]

Рабочая тетрадь – полноценное, современное учебное пособие, идущее в ногу со временем, вобравшее в себя все положительные характеристики, такие как экономия времени преподавателя, четкая продуманная структура изложения учебного материала, высокая эффективность усвоения студентами полученных знаний, а также обеспечение непосредственного эффективного взаимодействия преподавателя и студентов СПО. [3]

В организациях среднего профессионального образования рабочие тетради представляют собой дидактический методический комплекс, находят широкое применение и используются для работы как во время аудиторных занятий, так и в качестве самостоятельной домашней работы обучающихся по каждой отдельно взятой теме. Благодаря большому разнообразию заданий в составе рабочих тетрадей у студентов СПО формируются становление системного и логического мышления, творческие и исследовательские навыки. За счет повышения плотности учебного занятия процесс обучения становится более интенсивным и насыщенным, большие объемы материала качественно можно изучить за меньший период времени, что обучает студента рационально использовать время и планировать свою работу [54].

Использование рабочей тетради как дидактического средства в организациях среднего профессионального образования значительно облегчает применение иных визуальных средств обучения, что позволяет упростить материально-техническое оснащение проводимого учебного занятия. Берутся во внимание все индивидуальные личностные особенности отдельно взятого

студента, что предполагает сосредоточение студента на выполнении персонального задания.

Внедрение в образовательный процесс такого дидактического инструмента как рабочая тетрадь, благодаря имеющемуся в ее структуре особому составному аппарату, облегчают самостоятельное активное изучение студентом теоретических основ дисциплины профессионального модуля и способствует качественному формированию необходимых практических навыков и умений, как для подготовки к экзаменационной аттестации, так и для написания итоговой исследовательской работы по завершению сроков обучения. Учебная деятельность с такими учебными пособиями, как рабочие тетради, способствует повышению активности и продуктивности обучения, более глубокому освоению материала, развивает умение правильно планировать время, отведенное на выполнение письменных заданий, позволяет работать в своем выверенном комфортном темпе, помогает всецело и полностью усвоить обучающемуся весь обязательный перечень знаний и умений [49].

Структура и содержание рабочей тетради выстроена со строго соблюдающейся логической последовательностью, за основу взят учебный материал по междисциплинарному курсу. Тестовые задания представлены в предметно-знаковой форме и разделены на модули и блоки, которые разбиваются на тематические разделы, что позволяет поэтапно переходить к изучению новой темы. Обучающимся предлагается пласт самых разнообразных видов заданий, уместно составленных под усвоение конкретного учебного элемента. Тестовые задания, где нужно выбрать правильный вариант ответа; вопросы, требующие развернутого письменного объяснения; сложные практические нетиповые задачи с несколькими способами их решений. [31]

Показательным преимуществом применения рабочей тетради для преподавателя профессионального обучения является возможность полностью контролировать учебный процесс и всех обучающихся в целом. Так как все студенты производят одинаковые операции и движутся в одном направлении, коллективно усваивая информацию в том темпе, который нужен педагогу, в

результате образуется точная система, позволяющая легко управлять становлением общей эффективной мыслительной деятельности студентов.

Правильно разработанная структура заданий рабочей тетради позволяет преподавателю оптимизировать часть деятельности, направленной на контроль, и провести проверку усвоения нового материала прямо на аудиторном занятии, что рационально с точки зрения оптимального распределения отведенного времени на повторение пройденного, так как своевременное обнаружение и исправление мыслительных недоработок студентов, позволяют добиться лучшего усвоения материала и сократить объем заданий, отведенных на самостоятельное домашнее изучение.

В настоящее время рабочие тетради, используемые в профессиональном обучении студентов СПО, принято классифицировать по следующим типам.

Первый тип - тренинговые рабочие тетради для упражнений. Такие тетради нацелены на самостоятельное ознакомление и заполнение студентами, формируют основные универсальные навыки решения простых типовых задач. Обычно данный вид пособий находит широкое применение в методиках по преподаванию дисциплин технического направления.

Второй тип - рабочие тетради по графическому моделированию. Задания составлены с применением специально выработанной системы практических упражнений на конструирование, составление технических схем, чертежей, рисунков. Производится профессиональная подготовка будущих специалистов, путем формирования у них знаний необходимых для овладения будущей специальностью.

Третий тип - семиотико-семантические рабочие тетради. Практические упражнения данного вида пособий содержат в своей основе задания на конструирование собственных графических моделей, содержащих интеллектуальную составляющую творческого подхода. Обобщенный учебный теоретический материал структурирован и отражен в схемах и таблицах. Такая подача информации позволяет студентам осваивать полезные для будущей профессиональной деятельности проектировочные умения.

Выделяют следующие разновидности рабочих тетрадей: информационный, контролирующий и смешанный.

1. Информационная рабочая тетрадь включает в себя информацию исключительно о теоретическом содержании учебного материала дисциплины. Такая упрощенная формулировка и досконально систематизированная и продуманная логика изложения материала, специально сконструированная и составленная преподавателем, задает студенту направление в содержании рассматриваемой проблемы.

2. Контролирующая рабочая тетрадь представляет сборник тестов и заданий на контроль и проверку знаний после изучения определенной узкой темы. С помощью такой тетради преподавателем проводится контроль и оценка сформированности знаний и умений студентов.

3. Смешанный вид рабочей тетради охватывает информационный и контролирующий блоки одновременно.

В информационном блоке представлена новая для изучения учебная информация, а в контролирующем размещаются упражнения и тесты для самостоятельной работы и контроля полученных знаний и умений.

Выбор вида рабочей тетради для проведения занятий зависит от конкретной учебной дисциплины, типа и формы проводимого учебного занятия, а также его дидактических целей.

Задания, содержащиеся на листах рабочей тетради, нацелены на реализацию следующих образовательных задач:

1. Приобретение и закрепление студентами новых теоретических знаний и практических умений по дисциплине профессионального модуля.
2. Формирование навыков практического и творческого характера.
3. Овладение студентами всеми необходимыми компетенциями, в рамках будущей профессии.
4. Развитие у обучающихся навыков самодисциплины и самоконтроля.

Стоит перечислить выявленные в процессе исследования достоинства рабочих тетрадей нового поколения, к ним относятся:

- системный подбор поэтапно усложняющихся тестов и заданий;
- экономия времени студента, решающего упражнения, которые удобно расположены на отдельно собранных листах пособия;
- вариативность самих заданий, ориентирующих студентов на усвоение теоретических понятий;
- с помощью иллюстраций способствует более полному восприятию получаемой информации, а вследствие этого более прочному усвоению знаний;
- возможность выполнения большего числа задач за определенный промежуток времени;
- информативность и структурированность содержания представленного материала;
- комплексный подход к изучению отдельного раздела дисциплины.

1.2 Виды рабочих тетрадей и методика их использования

Рабочие тетради прошли большой путь развития от примитивных комплектов контурных карт с однообразными заданиями графического характера и наборов упражнений по образцу до сложных современных дидактических пособий, обеспечивающих проведения широкого спектра форм и видов самостоятельной работы обучающихся на основе научных достижений современной психологии и дидактики.

В основном применяются рабочие тетради трех типов.

Первое место в порядке значимости принадлежит многоцелевым и комплексным тетрадям. В них входят и задания по формированию знаний, и задания по развитию различных умений, в особенности умений самостоятельно приобретать знания [27].

Второй тип рабочих тетрадей представляет собой трафарет дневника по проведению опытов, наблюдений, практических работ.

Третий тип рабочих тетрадей образуют комбинированные пособия, несущие, помимо специфических для рабочей тетради функций, также и функции учебника (в них содержатся познавательные тексты).

На ближайшее время наиболее перспективны рабочие тетради первых двух типов. Комбинированные тетради из-за их чрезвычайного объема по экономическим соображениям могут успешно применяться разве только как экспериментальные материалы (разработка и опробование структуры и содержания новых курсов). Некоторое значение комбинированные рабочие тетради могут иметь и при организации обучения дисциплинам по выбору.

Большинство рабочих тетрадей рассчитано на среднего студента.

Многоцелевые рабочие тетради - дидактическое средство, помогающее активизировать познавательную деятельность студентов на основе их самостоятельной работы. Для практического применения наиболее удобны рабочие тетради, оформленные в виде сборников рабочих листов. Они вполне применимы и в функции текущей контрольной работы.

Таким образом, сфера использования тетрадей может быть значительно расширена. Такие дидактические средства избавляют педагога от многих организационных неувязок [3, 12 и др.].

В структуру рабочего листа должно входить такое контрольное задание (задания), результаты выполнения которого студент сможет оценить с достаточной объективностью самостоятельно.

Наряду с контрольными заданиями рабочие тетради должны содержать в виде приложения и контрольные работы, которые охватывают учебный материал за одну четверть в двух, трех или даже четырех вариантах.

Многоцелевые рабочие тетради не отрицают необходимости специализированных тетрадей для проведения экспериментов, опытов, наблюдений, практических и полевых работ и т.д.

Рабочие тетради должны рассматриваться как дидактическое приложение к учебнику и потому составляться в комплексе с учебником и научно-методическими руководствами для преподавателя [36].

Чтобы преподаватель мог успешно пользоваться рабочими тетрадями, он должен иметь соответствующие методические пособия с описаниями наиболее эффективных приемов их применения. Нужны соответствующие инструкции и для органов образования. Это поможет сформировать единые требования к применению рабочих тетрадей в учебном процессе.

В построении рабочих тетрадей немало альтернативных возможностей:

- либо охватить весь учебный материал, предусмотренный программой, либо ограничиться избранными темами;
- либо ориентироваться на «среднего» студента, либо дифференцировать учебный материал (задания для индивидуализированного обучения);
- либо ограничиться заданиями на закрепление и повторение, либо включать задания, обеспечивающие все виды дидактического назначения;
- либо издавать рабочие тетради в виде брошюр, либо оформлять в виде наборов рабочих листов (или в виде тетрадей с отрывными листами);
- либо ограничиться заданиями и упражнениями, либо предусмотреть возможность включения в рабочую тетрадь и учебных текстов, т.е. объединить функции рабочей тетради и учебника и т.д.

Для рабочих тетрадей разрабатываются специальные типы заданий-упражнений. Их специфика состоит в том, что, выполняя такие задания, студенты расчленяют весь процесс мышления на отдельные операции. Задания построены так, что, работая над ними, студент не может не производить всех операций, его ошибка на каждом этапе учебного познания, может быть, замечена педагогом и исправлена, при этом она исправляется в том месте, где была совершена.

Согласно работе Н. Е. Эргановой, выделяются следующие функции и виды рабочей тетради в учебном процессе [34]:

1. Обучающая: предполагает формирование у студентов необходимых знаний и умений.
2. Развивающая: рабочая тетрадь способствует развитию устойчивого внимания на занятии. Благодаря рабочей тетради учебный материал легче

воспринимается. Рабочая тетрадь может быть инструментом в развитии мышления через специально разработанные задания и упражнения творческого характера.

3. Воспитывающая: воспитание аккуратности в ведении конспекта.

4. Формирующая: рабочая тетрадь формирует у обучаемых навыки самоконтроля при условии систематического заполнения листов рабочей тетради.

5. Рационализирующая: рациональная организация учебного времени и учебной работы обучаемых. При работе с листами рабочей тетради основное время студентов затрачивается на познание смысла изучаемых понятий, описывающих технические объекты и принципы их работы, технологические процессы, основы технологии производства продукции.

6. Контролирующая: рабочая тетрадь может быть использована для контроля знаний и умений студентами. Лист рабочей тетради представляет собой тест второго уровня усвоения понятий. При этом у преподавателя появляется возможность осуществлять этот контроль постоянно, на определенных этапах занятия, так как учебный материал в листах рабочей тетради разбит на блоки.

Так же различают три вида рабочей тетради: информационный, контролирующий, смешанный.

Информационный вид рабочей тетради несет в себе информацию только о содержании учебного материала. Учебная информация в рабочей тетради задает студентам ориентацию в содержании рассматриваемой темы. Данный вид рабочей тетради широко распространен в профессиональной школе, так как по многим учебным дисциплинам нет учебного материала ни в одном учебнике или учебная информация рассредоточена по нескольким учебникам. Вследствие этого преподаватель вынужден конструировать учебную информацию в рабочей тетради [34].

Контролирующая рабочая тетрадь используется после изучения темы занятия. Преподаватель с помощью листов рабочей тетради может не только

установить факт знания или незнания, но и определить, на какой операции студент допускает ошибку, и на этапе формирования понятия устранить ее.

Смешанный вид рабочей тетради включает в себя информационный и контролирующий блоки. В информационный блок включают новый учебный материал, в контролирующий помещают задания и тесты для контроля полученных знаний и умений, задания для самостоятельной работы.

Рабочие тетради должны «увлечь» студента, заставить его думать, анализировать и обобщать изученный материал.

Самый высокий уровень познавательной активности и самостоятельности студентов проявляется в ходе выполнения ими самостоятельных работ, которые уже предполагают непосредственное участие студента в освоении принципиально новых для него знаний.

Уровень самостоятельной работы студентов в процессе обучения обеспечен определенным спектром видов деятельности участников образовательного процесса – преподавателя и студента. Последовательное выполнение ими ряда действий на соответствующем этапе самостоятельной работы должно обеспечить переход на более высокий уровень самостоятельности студентов. В рабочих тетрадях широко используется решение задач. По предложенным данным студенту необходимо произвести расчет, а также сделать выводы [5].

Особенно важно в процессе разработки рабочих тетрадей не забывать принцип «наглядности» - студентам предлагаются чертежи, схемы, таблицы.

Итак, рабочая тетрадь, экономя учебное время, позволяет осуществлять текущий контроль и закрепление пройденного материала. Применяются разнообразные виды заданий [3, 12 и др.]:

- выбор ответа из предложенных вариантов;
- ответ на вопрос;
- выполнение задания по образцу;
- выполнение задания по определенным данным;
- заполнение таблиц;

- выполнение чертежа;
- работа по схемам;
- задания, проверяющие знание терминологии, хронологии.

Это поможет выработать навыки, которые помогут студентам при сдаче экзаменов и зачетов.

На сегодняшний день в современной педагогике пока ещё не выработана единая и чёткая структура того, как должна выглядеть рабочая тетрадь. У каждого преподавателя свое видение конструкции листов рабочей тетради, представление о методике преподавания отдельной дисциплины и личный творческий потенциал. Рабочая тетрадь - уникальный жанр учебной литературы, созданный, чтобы стимулировать качественную самостоятельную учебно-познавательную деятельность учащихся. Применение рабочих тетрадей в образовательном процессе, как обязательных учебных пособий для всех студентов, способствует предметной подготовке будущего специалиста, формированию профессиональных качеств. Такая современная дидактическая разработка как рабочая тетрадь используется для изучения учебной дисциплины или профессионального модуля, формирует практические навыки. Качественно составленная рабочая тетрадь отвечает следующим принципам [3, 12 и др.]:

1. Полнота изложения учебного материала по дисциплине. Обязательное наличие в составе множества разных задач на изучение всех необходимых понятий, фактов.

2. Систематизация упражнений и заданий, обобщенные способы их решения. Связность всех разделов, блоков и модулей, представленных на листах рабочей тетради.

3. Поэтапное возрастание сложности выполнения заданий и желаемых результатов обучения.

4. Целевая достаточность. Достаточное количество заданий, направленных на усвоение и закрепление изучаемой темы. Составленные задачи в рабочей тетради обладают свойством переноса на другие предметные области.

5. Психологический комфорт студентов во время работы с рабочей тетрадью. Учащиеся могут в своем индивидуальном темпе усваивать материал, проводить самоконтроль своей учебной деятельности.

Рабочая тетрадь представляет собой методическое пособие, которое имеет в основе научно-исследовательскую направленность. Это открытая система, которая подразумевает содержательное методическое обеспечение.

Обучающиеся, которые изучают новую дисциплину с помощью рабочей тетради, приобретают универсальные учебные навыки: учатся распознавать проблему и решать ее, умеют искать разные варианты, подходы для решения задач, сопоставлять данные между собой, выстраивать логические взаимосвязи, раскрывать сущность терминов и понятий, делать выводы. Выполнение всех этих действий ставит студентов в позицию исследователей. [55]

Задания в рабочей тетради, самостоятельно заполненные обучающимися, побуждают к самоанализу, осмыслению учебного материала, позволяют глубже вникнуть в процесс учебной деятельности, все это обеспечивает лучшее усвоение и запоминание.

Рабочая тетрадь может применяться как для самостоятельной работы учащихся, так и для изучения в аудитории. Структура и содержание рабочей тетради определяются в соответствии с составом учебной программы и спецификой изучаемой дисциплины или междисциплинарного курса.

Главная задача автора методического пособия - вести обучающегося по дисциплине профессионального модуля, затрагивая все темы по программе, постепенно переходя от легких заданий к решению более сложных проблемных задач. Изображения должны сопровождаться пояснениями, к ним могут составляться вопросы, требующие развернутого объяснения. Так же имеют место быть задания на создание собственных графиков, заполнение таблиц и составления схем.

Композиционное построение рабочей тетради обусловлено замыслом ее создателя и зависит от характера и содержания материала конкретной учебной дисциплины, а также от объема и характера самих заданий. Для изучения нового

материала по учебной дисциплине используются подготовительные упражнения; для закрепления уже изученных знаний - тренировочные тесты. Для повторения пройденного студенты выполняют закрепляющие обобщающие упражнения. [43]

Прежде чем приступить к разработке рабочей тетради нужно обозначить раздел учебной дисциплины, МДК, ПМ, обязательно определиться с темой выбранного раздела, которая впоследствии будет раскрываться в заданиях на листах рабочей тетради. Необходимо удостовериться, что тема нужного раздела соответствует содержанию рабочей программы учебной дисциплины, МДК, ПМ. Структура преподаваемого студентам учебного материала выстраивается на основе знаний и умений, заявленных как обязательный усвоенный минимум по той или иной теме в учебной программе.

Для того чтобы правильно составить листы рабочей тетради важно выработать четкую структуру изложения и систематизировать имеющийся в основе дидактический материал учебно-методического комплекса. Изучить различные виды заданий и определиться с теми, которые будет уместно включить в рабочую тетрадь по данной теме, а также разработать упражнения для разных этапов учебных занятий. Дифференцировать задания по уровням их сложности, и уровням усвоения. [24]

При составлении вопросов и заданий нужно обращать внимание на постепенное наращивание сложности упражнений. Разбор изучаемой темы должен начинаться с простых контрольных вопросов, а заканчиваться заданиями на установление межпредметных связей, упражнениями на умение сравнивать, ситуационными практическими задачами. [2]

По итогам изучения каждой темы необходимо составить серию контрольных вопросов, чтобы проверить качество усвоенных студентами знаний. Для системного контроля уровня усвоения знаний листы рабочей тетради содержат задачи разной степени сложности и проблемные вопросы. Также рекомендуется разработать систему само оценивания студентом результатов своей самостоятельной работы.

При разработке рабочих тетрадей существует несколько альтернативных вариантов:

1) Охватить весь учебный материал, предусмотренный программой по дисциплине профессионального модуля или ограничиться определенными темами.

2) Ориентироваться на «среднего» студента или дифференцировать учебный материал (задания для индивидуализированного обучения).

3) Обходиться заданиями на закрепление и повторение или включать задания, раскрывающие все виды дидактического назначения.

4) Оформлять в виде наборов рабочих листов или создать пособие в электронном формате.

5) Ограничиться заданиями и упражнениями, либо включить в рабочую тетрадь учебные тексты (объединить функции рабочей тетради и учебника).

На самом первоначальном этапе составления содержания рабочей тетради преподавателю необходимо обратить внимание на следующие моменты:

1. Выделить основные положения в изучаемом учебном материале, обозначить самые главные детали, конкретизировать основной перечень теоретической базы, которую нужно усвоить студентам. Адаптировать дидактический материал, для удобства восприятия и запоминания.

2. Выстроить структуру учебной информации по изучаемой дисциплине таким образом, чтобы во внимании обучающегося находились основополагающие, главные элементы.

3. В дополнение к тексту обязательно представить наглядный изобразительный образ, благодаря которому общая картина представленной информации по учебной дисциплине становится более отчетливой.

4. Конструировать текст заданий в рабочей тетради необходимо в доступной и понятной для студентов форме, исключить тяжелые к пониманию определения и длинные формулировки самих заданий, которые ухудшают восприятие учебного материала.

5. Составленный материал необходимо конкретизировать иллюстративными примерами, дополнительными сведениями.

6. Дополнять к содержанию учебного конспекта интересные факты, который может вызывать у студентов дополнительный интерес к изучаемой теме, воздействовать на их чувства и эмоции.

7. Для более качественного восприятия и осмысления студентами учебного материала, нужно составлять вопросы после каждой пройденной темы так, чтобы студенты, отвечая на них, могли устанавливать причинно-следственные связи, искать примеры из практики и из жизни, доказывающие заявленные теоретические положения.

Рабочие тетради отличаются содержанием и составом, так как структура конкретной рабочей тетради по дисциплине профессионального модуля определяется спецификой изучаемого предмета, характером содержания учебного материала [3, 12 и др.].

Различная структура рабочих тетрадей обусловлена:

- содержанием и уровнем сложности изучаемой дисциплины;
- стелем управления познавательной деятельностью;
- выбранными методами обучения;
- первоначальным уровнем подготовки учащихся;
- конкретными условиями обучения;
- творческим потенциалом преподавателя;
- возрастом учащихся.

Структура и содержание рабочей тетради включают:

- наличие информационного комплекса по каждой изучаемой теме курса: краткие теоретические сведения, алгоритм решения типовой задачи;
- задачи, упражнения, тесты, вопросы для самостоятельной работы учащихся: типовые, развивающие и творческие;
- обобщение и заключение по каждой теме: примечания, резюме, выводы, контрольные вопросы и вопросы самоконтроля, список литературы;

– включение специальных обобщающе-повторительных упражнений, обеспечивающих непрерывную повторяемость учебного материала.

Структура рабочей тетради содержит следующие разделы:

1. Титульный лист
2. Введение
3. Задания по теоретическим разделам курса
4. Листы для индивидуальной самостоятельной работы студента
5. Приложения
6. Список рекомендуемой литературы

Во введении прописываются необходимые рекомендации по работе с тетрадью, область применения, дается расшифровка условных обозначений в упражнениях.

ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 1

Средства обучения, равно как и содержание, методы, организационные формы, являются компонентом системы обучения (проектируемой модели) и учебно-воспитательного процесса, а также важнейшей составляющей учебно-материальной базы любого учебного учреждения.

Структура и содержание рабочей тетради, а также методы и средства, применяемые в ней, непрерывно совершенствуются. Составление рабочей тетради — это совершенно современный методический способ управления и ведения учебной деятельностью.

Несомненные плюсы очевидны: проверка усвоения учебного материала, контроль и наблюдение за умственной деятельностью студентов, проверка полученных знаний, повышение познавательной самостоятельности учащихся. Использование рабочей тетради подходит и для очного, и для заочного обучения. Аудиторные учебные занятия с применением рабочей тетради проходят более разнообразно, следовательно, у обучающихся появляется больший интерес к обучению, повышается самостоятельная познавательная деятельность. Рабочая тетрадь является важным атрибутом обучения в среднем профессиональном образовании.

Проведенный анализ особенностей рабочей тетради как методического пособия позволяет выделить основные особенности в её разработке:

1. Берутся во внимание психолого-педагогические особенности организации и управления учебной деятельности.
2. Принимаются к сведению обоснованные закономерности развития студентов (интеллектуальные умения).
3. Учитывается содержание дисциплины учебного материала.

Деятельность преподавателя по составлению и разработке рабочей тетради представляет собой несколько этапов:

Первый этап – анализ программы междисциплинарного курса, выбор основных понятий. По каждой изучаемой теме дисциплины следует определить

необходимый перечень практических работ, в том числе знания и навыки, которыми обучающиеся должны овладеть.

Второй этап – вычленение операций, заданий и упражнений, с помощью которых впоследствии будут сформированы выбранные понятия, исходя из рекомендованных практических работ, знаний и умений, которые студент независимо от своих интеллектуальных и физических возможностей должен освоить в процессе обучения.

Третий этап – обоснование логики расстановки задач в рабочей тетради, а также расстановки тем.

В настоящее время внедрение рабочих тетрадей в образовательный процесс организаций среднего профессионального образования позволяет решать множество важных образовательных основополагающих задач:

1. Обеспечение более прочного усвоения теоретических положений учебного материала, приобретение учащимися необходимых профессиональных практических умений и навыков решения как типовых, так и творческих задач.

2. Предоставление преподавателю гарантированной возможности производить контроль хода обучения конкретной дисциплине (ПМ).

3. Совершенствование у обучающихся навыков самообучения и самоконтроля, умения пользоваться учебными материалами, интернет-ресурсами для поиска необходимой информации.

Выполнение студентами тренировочных упражнений способствует:

– развитию мыслительной деятельности и аналитических способностей студентов;

– воспитанию интереса и ответственного отношения к выполнению как домашней, так и аудиторной работы.

ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ «УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЕЙ» В ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

2.1 Характеристика базы исследования и анализ учебно-методической документации по междисциплинарному курсу «Устройство автомобилей»

База для проведения исследования – ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум».

Место нахождения учреждения: Челябинская область, г. Южноуральск, ул. Строителей, д.3.

В настоящее время структура ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»:

- основные профессиональные образовательные программы;
- образовательные программы среднего профессионального образования;
- программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, программы подготовки специалистов среднего звена в т.ч. с углубленной подготовкой;
- основные программы профессионального обучения;
- программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих;
- дополнительные общеобразовательные программы;
- дополнительные общеразвивающие программы.

Формы проведения учебного процесса: очная и заочная.

Программа МДК «Устройство автомобилей» является частью профессионального цикла, согласно ФГОС СПО 23.01.17 Наименование профессии (ТОП 50): Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Уровень образования: среднее профессиональное (базовый уровень).

Форма обучения: очная

Базовое образование: основное общее

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев

Присваиваемая квалификация: Слесарь по ремонту автомобилей. Водитель автомобиля.

Основной целью МДК 01.01 «Устройство автомобилей» является подготовка специалистов, владеющих теоретическими и практическими знаниями в сфере технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта.

Задачи курса состоят в формировании целостного представления:

- об устройстве и основе теории подвижного состава автомобильного транспорта;
- о базовых схемах включения элементов электрооборудования;
- о свойствах и показателях качества автомобильных эксплуатационных материалов;
- о правилах оформления технической и отчетной документации;
- о классификации, основных характеристиках и технических параметрах автомобильного транспорта;
- о методах оценки и контроля качества.

В результате освоения учебной дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями.

Общими:

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.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности согласно сочетанию квалификаций квалифицированного рабочего, служащего, предусмотренных настоящим ФГОС СПО, исходя из сочетания квалификаций квалифицированного рабочего, служащего, указанных в пункте 1.12 настоящего ФГОС СПО:

определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля;

осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации;

производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности:

Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля:

ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей.

ПК 1.2. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей.

ПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий.

ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.

ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ.

Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации:

ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей.

ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей.

ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий.

ПК 2.4. Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей.

ПК 2.5. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов.

Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации:

ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.

ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.

ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.

ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.

ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов.

В таблице 2.1 приведен фрагмент учебного плана по специальности 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Таблица 2.1 - Фрагмент учебного плана

Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)	
		Максимальная	Самостоятельная работа
2	3	4	5
ПМ.01. Профессиональный цикл		409	19
ПМ.01.01. Устройство автомобилей	3	96	10
ПМ.01.02. Теоретическая подготовка водителей автомобилей	3	85	9
УП.01. Учебная практика	3	144	
ПП.01. Производственная практика	3	72	
Экзамен по модулю	Э	12	

В курсе МДК.01.01 предусмотрено изучение автомобильных двигателей и теории автомобиля, где рассматриваются теоретические и действительные циклы двигателя внутреннего сгорания (ДВС); энергетические и экономические показатели ДВС; тепловой баланс; кинематика и динамика кривошипно-шатунного механизма (КШМ); система смазки; система охлаждения; система питания двигателя. Эксплуатационные характеристики различных автомобилей; силы, действующие на автомобиль при его движении, начале движения и торможении; тяговая и тормозная динамичности автомобиля; топливная экономичность; устойчивость, управляемость и вездеходные качества автомобиля; плавность и комфортность хода автомобиля. Перспективы развития конструкций автомобилей и возможности модернизации автотранспортных средств. Автомобили для плотных городских автомобильных и людских потоков; автомобили для междугородних и международных перевозок;

автомобили ближайшего будущего. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины (Табл. 2.2).

Таблица 2.2 – Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 01-ОК 6	
ОК 07- ОК 11.	
ПК 1. Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	
ПК 2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации	
ПК 3. Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации	

2.2 Разработка рабочей тетради по междисциплинарному курсу «Устройство автомобилей»

Для студентов 3 курса, обучающихся по специальности СПО 23.01.17 Наименование профессии (ТОП 50): Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей. разработана рабочая тетрадь по дисциплине: «Устройство автомобилей».

Рабочая тетрадь разработана с учетом требований ФГОС для Южно-Уральского государственного технического колледжа (ЮУрГТК), для студентов, обучающихся на третьем курсе. В ней представлены теоретические и практические задания для самостоятельного выполнения студентами.

Упражнения ориентированы на закрепление теоретических понятий, отработку умений и навыков при изучении дисциплины «Устройство автомобилей».

Разделы рабочей тетради следуют логике расположения учебного материала.

Продуманное и целесообразное использование системы заданий для организации самостоятельной работы обучающихся не создает перегрузки, а наоборот, вызывает у студентов повышенный интерес к изучаемому предмету, помогает его усвоению и закреплению. Задания обеспечивают усвоение знаний, как на репродуктивном уровне, так и на творческом, предполагают формирование не только предметных, но и межпредметных знаний и умений: умения логически

мыслить, рассуждать, систематизировать и классифицировать факты, обобщать, делать выводы.

Предложенная рабочая тетрадь по дисциплине: «Устройство автомобилей» применяется при закреплении пройденного материала.

При ее использовании появляется масса преимуществ: использование тетради исключает необходимость тратить время на запись заданий, она позволяет обучаемому более осознанно, целенаправленно осознать теоретический материал. Работая с каждым заданием самостоятельно, у обучающихся появляется возможность максимально приложить свои способности для его выполнения, что также способствует более качественному усвоению изучаемого материала.

Тема 4. Коробки передач

1. Какие функции выполняет коробка передач?

изменяет крутящий момент по величине

изменяет крутящий момент по направлению

увеличивает мощность

длительно разъединяет двигатель и трансмиссию

кратковременно разъединяет двигатель и трансмиссию

2. Какое число называют передаточным?

3. Какой вал коробки передач заднеприводного автомобиля приводится во вращение от ведомого диска сцепления?

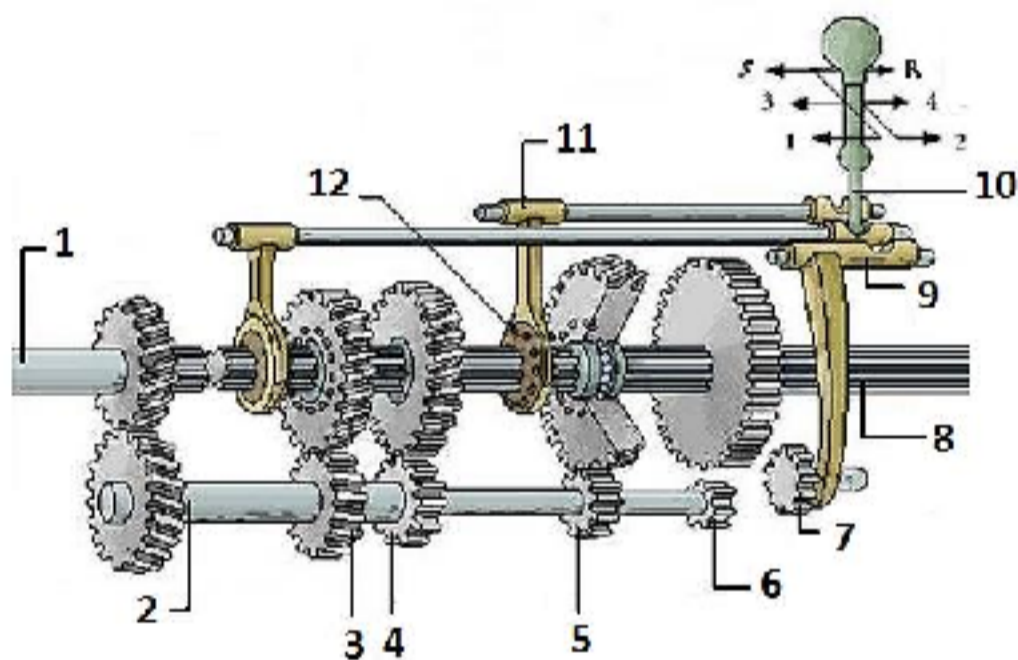
первичный

вторичный

промежуточный

вал блока шестерён заднего хода

4. Опишите устройство и принцип работы механической коробки передач:



1

-

2

-

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Принцип

работы:

5. Перечислите устройство механизма переключения коробки передач:

6. Какие функции выполняет синхронизатор?

синхронизирует скорость вращения ведущих колёс

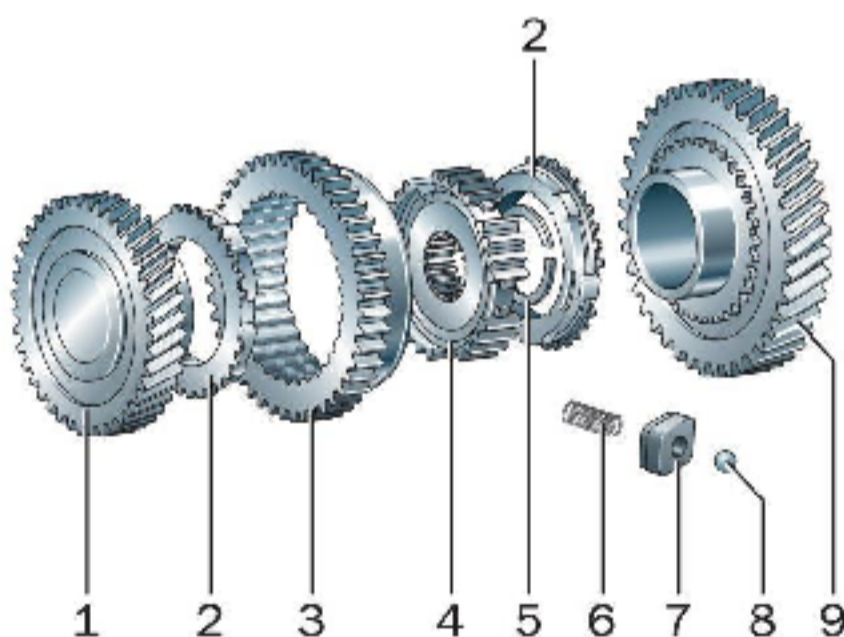
синхронизирует скорость первичного и вторичного валов КПП

синхронизирует скорость вала и шестерни соответствующей передачи

7. Для чего в механической коробке передач применяются штоки с вилками?

8. Опишите принцип работы фиксатора передач:

9. Перечислите устройство синхронизатора:



- 1 - _____
- 2 - _____
- 3 - _____
- 4 - _____
- 5 - _____

- 6 - _____
7 - _____
8 - _____
9 - _____

10. Для чего в коробке передач устанавливают делитель?

11. Сколько валов имеется в коробке передач заднеприводного автомобиля?

один

два

три

четыре

12. Для чего предназначен гидротрансформатор в АКПП?

для передачи крутящего момента от коленвала к блоку шестерён

для переключения передач

для компенсации вращения коленвала при остановках автомобиля

для рассоединения двигателя и трансмиссии

13. Для какого типа коробок передач подходит понятие «автоматизированная механическая трансмиссия (АМТ)»?

автоматическая КПП

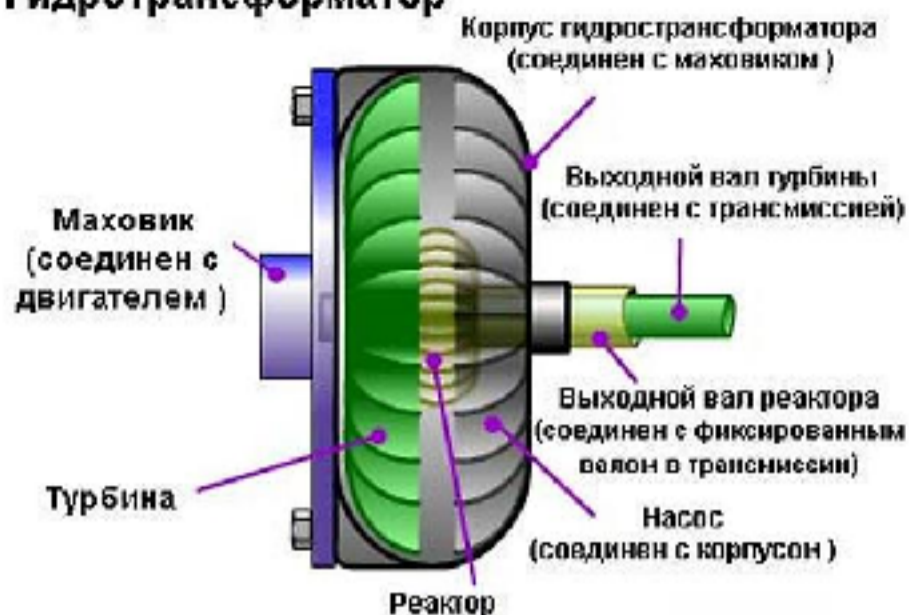
роботизированная КПП

вариатор

14. К какой коробке передач применимо название «полуавтомат»?

15. Опишите принцип работы гидротрансформатора:

Гидротрансформатор



16. Укажите особенности роботизированной коробки передач типа DSG:

два сцепления

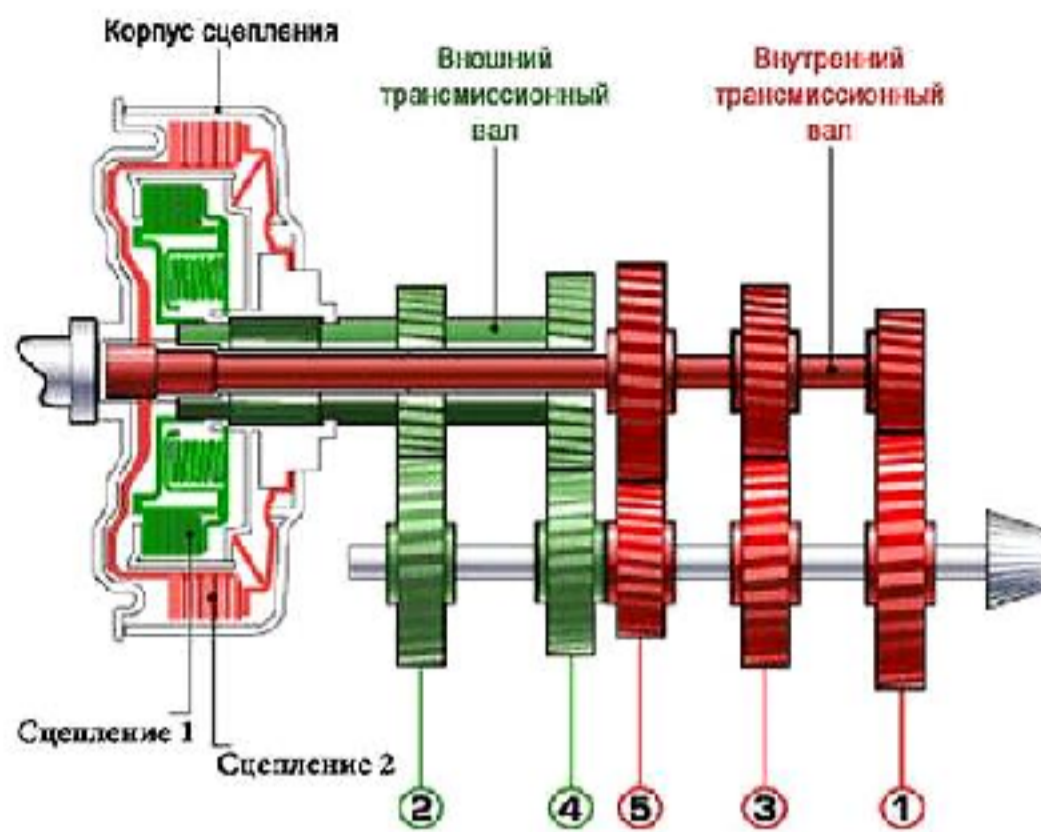
отдельное включение чётных и нечётных передач

электронное управление от ЭБУ

наличие маховика

наличие гидротрансформатора

17. Пользуясь схемой, опишите принцип работы роботизированной коробки передач типа DSG:



18. Что такое вариатор?

19. С помощью чего передаётся вращение между шкивами вариатора?

Тема 5. Карданная передача, главная передача, дифференциал

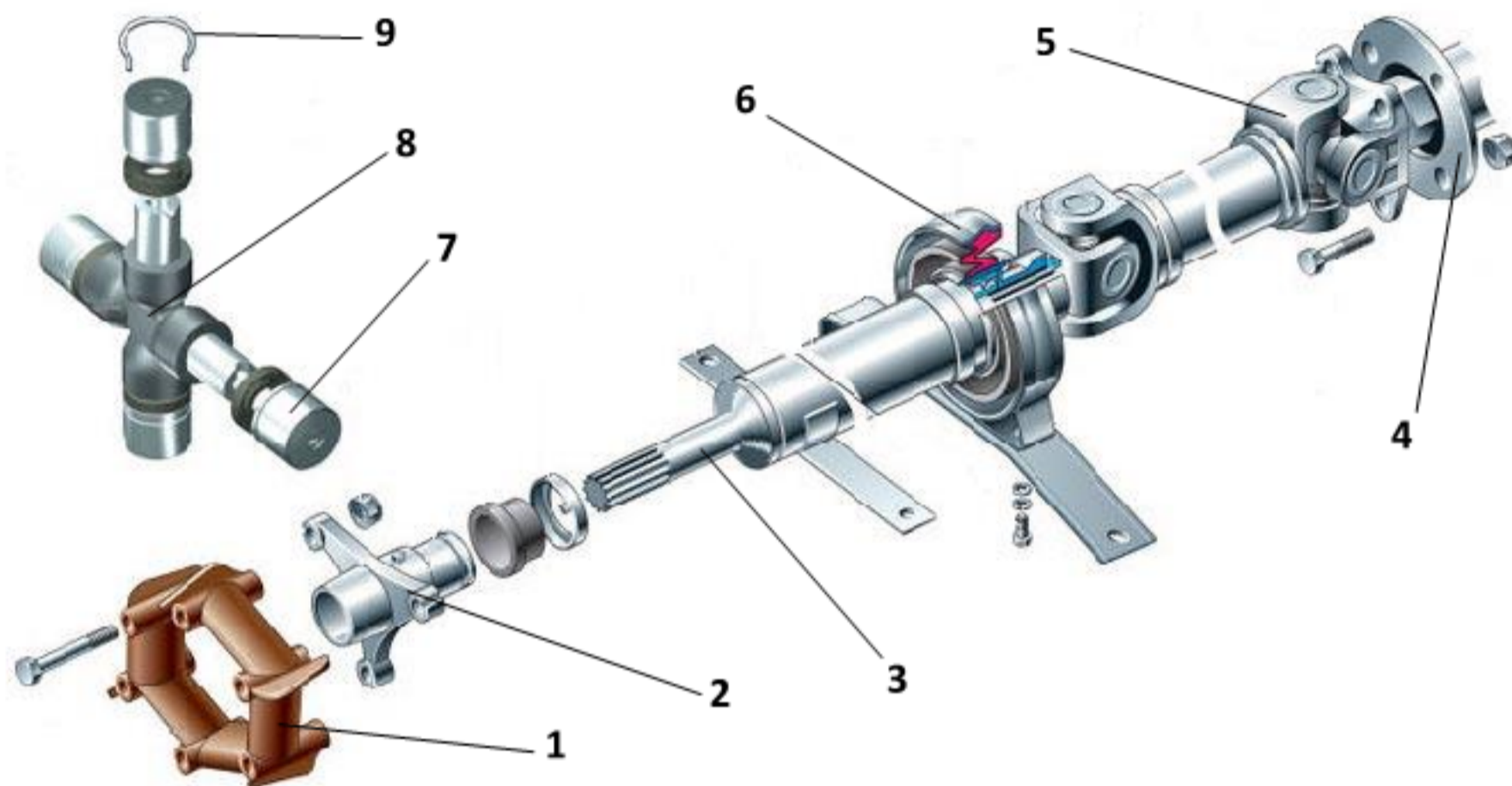
1. Для чего предназначена карданная передача?

2. Изменяет ли карданная передача величину крутящего момента?

не изменяет

уменьшает крутящий момент
увеличивает крутящий момент

3. Назовите детали карданной передачи, указанные на рисунке:



- 1 - _____
- 2 - _____
- 3 - _____
- 4 - _____
- 5 - _____
- 6 - _____
- 7 - _____
- 8 - _____
- 9 - _____

4. Куда передаётся крутящий момент карданной передачей?

- от коробки передач к ведущему мосту*
- от коробки передач к раздаточной коробке*
- от коробки передач к не ведущему мосту*

5. Закончите предложение:

Ведущим называют мост, механизмы которого передают крутящий момент... _____

6. Какие функции выполняет главная передача?

- уменьшает частоту вращения и уменьшает крутящий момент*
- увеличивает частоту вращения и увеличивает крутящий момент*
- уменьшает частоту вращения и увеличивает крутящий момент*
- увеличивает частоту вращения и уменьшает крутящий момент*

7. Напишите назначение и виды главных передач:

8. В чем преимущество гипоидной главной передачи по сравнению с обычной?

9. Если крутящий момент, подводимый к одному из колёс ведущего моста, уменьшается, то как изменяется крутящий момент на противоположном колесе этого моста?

- увеличится*
- уменьшится*
- не изменится*

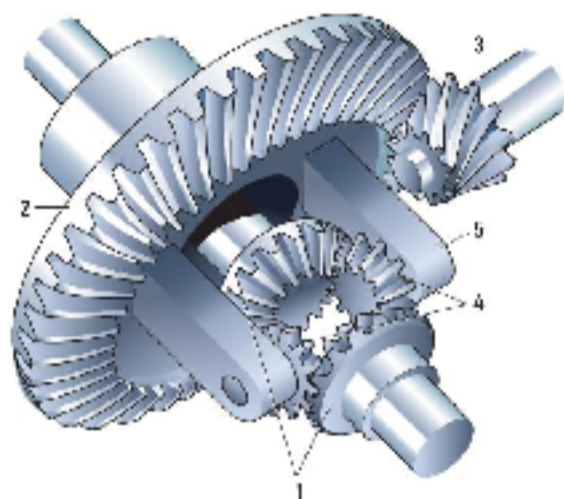
10. Какая деталь главной передачи жёстко соединяется с карданной передачей?

11. Как называется данный механизм? Напишите его устройство:

Механизм называется:

1 -

- 2 - _____
3 - _____
4 - _____
5 - _____



Назначение: _____

2.3 Анализ эффективности применения рабочей тетради как дидактического средства обучения студентов профессиональной образовательной организации

Целью экспериментального исследования выступила разработка и использование рабочей тетради, как дидактического средства обучения, выявления эффективности ее применения в изучении дисциплины «Устройство автомобилей».

Для проверки технологии использования рабочей тетради был проведен педагогический эксперимент. Для эксперимента выбрана группа: 23А.

Педагогический эксперимент мы рассматриваем как один из основных методов нашего исследования, применявшихся для выявления и обоснования педагогических условий совершенствования системы формирования познавательной активности у студентов.

В опытно-экспериментальной работе принимали участие студенты второго курса ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум».

Целью экспериментальной работы было констатирующее исследование, которое было направлено на выявление уровня сформированности познавательной активности студентов.

Главные причины недостаточной сформированности у себя познавательной активности учащиеся видят во внешних и внутренних факторах. Внешний фактор – перезагруженность аудиторными занятиями, неблагоприятные бытовые условия, социальные причины. Внутренние факторы – личная неорганизованность, неумение работать самостоятельно.

Таким образом, данные, полученные, в ходе констатирующего эксперимента подтвердили наше предположение о необходимости специально организованной работы по формированию познавательной активности учащихся.

Апробация использования рабочих тетрадей в процессе обучения показала высокий уровень заинтересованности студентов и их готовность осваивать новые методы обучения.

ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 2.

Для выявления уровня сформированности познавательной активности мы использовали такие методы как тестирование, анкетирование, наблюдение.

Анализ результатов исследования мотивационных факторов, побуждающих учащихся к формированию и развитию познавательной активности выявил низкое мотивационное обеспечение. Первые места занимают: мотив избегания неудач, которому свойственна отрицательная побуждающая ценность результата, а именно боязнь показать низкий результат, состязательный мотив. Важнейшие внутренние познавательные мотивы в качестве ведущего отмечается у незначительного количества студентов.

Главные причины недостаточной сформированности у себя познавательной активности учащиеся видят во внешних и внутренних факторах. Внешний фактор – переизбыток аудиторными занятиями, неблагоприятные бытовые условия, социальные причины. Внутренние факторы – личная неорганизованность, неумение работать самостоятельно.

Таким образом, данные, полученные, в ходе констатирующего эксперимента подтвердили наше предположение о необходимости специально организованной работы по формированию познавательной активности учащихся.

Апробация использования рабочих тетрадей в процессе обучения показала высокий уровень заинтересованности студентов и их готовность осваивать новые методы обучения.

Рабочая тетрадь, позволяет осуществлять целый ряд учебных задач через конкретные задания. При подборе вопросов и заданий осуществляется дифференцированный подход: степень сложности заданий возрастает от вопросов, требующих простого отображения конкретной информации, до заданий, требующих определить межпредметные связи, или заданий, требующих умений сравнивать, проводить классификацию, анализировать и обобщать.

Рабочая тетрадь при должном уровне мотивации студента позволяет существенно повысить уровень его вовлеченности в процесс обучения, в зависимости от уровня сложности представленных заданий закрепляет как базовые, так и углубленные теоретические знания.

Апробация использования рабочих тетрадей в процессе обучения показала высокий уровень заинтересованности студентов и их готовность осваивать новые методы обучения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В современном мире все больше возрастают требования общества к выпускникам средних профессиональных образовательных организаций. Главенствующая роль отводится методическим и дидактическим средствам обучения в системе самостоятельной работы студентов.

Одним из эффективных способов повышения качества обучения является разработка рабочей тетради для самостоятельного закрепления теоретических основ, формирования четких и глубоких знаний для последующего выполнения работ с применением материально-технического оснащения.

Рабочие тетради быстрее других учебных дидактических пособий откликаются на потребности образовательных учреждений: содержат в своей структуре систематизированный комплекс заданий, контрольных вопросов, тестов по всему междисциплинарному курсу.

Поставленные задачи выполнены в полном объеме.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ