



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
«Автомобильные эксплуатационные материалы» в профессиональной
образовательной организации

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

Проверка на объем заимствований:
62,6 % авторского текста

Работа рекомендована к защите

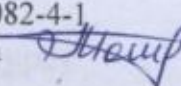
« 15 » мая 2025 г.

Зав. кафедрой АТИТ и МОТД

 Руднев В.В.,
к.т.н., доцент

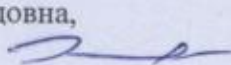
Выполнил(а):

Студент(ка) группы ОФ-409-082-4-1

Мошкова Анастасия Юрьевна 

Научный руководитель:

Хасанова Марина Леонидовна,

к.т.н., доцент 

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	6
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ В УСЛОВИЯХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....	11
1.1 ПОНЯТИЕ, ЗНАЧЕНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА.....	11
1.2 МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ В УСЛОВИЯХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ	13
1.3 ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА КАК ОСНОВА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЛИСТОВ РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ	18
ВЫВОД ПО ГЛАВЕ 1	24
ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ И СОДЕРЖАНИЯ РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ ПО МДК 01.02 «АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ»	26
2.1 АНАЛИЗ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ ПО МДК 01.02 «АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ»	26
2.2 УЧЕБНЫЕ ЦЕЛИ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ «АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ» (НА ПРИМЕРЕ ТЕМЕ «АВТОМОБИЛЬНЫЕ СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ») КАК ОСНОВА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЛИСТОВ РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ	32
2.3 АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ РАЗРАБОТКИ РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ ПО ТЕМЕ «АВТОМОБИЛЬНЫЕ СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ»	42
ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 2	45
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	47
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	49
ПРИЛОЖЕНИЕ А	53

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы разработки рабочей тетради обоснована тем, что в условиях постоянно развивающейся автомобильной индустрии и возрастающих требований к квалификации специалистов в области ремонта и обслуживания автомобилей, актуальность качественной подготовки будущих специалистов неоспорима. Успешное освоение профессии во многом зависит от эффективности применяемых методов обучения.

Современное развитие профессионального образования уделяет особое внимание качеству подготовки специалистов, способных эффективно решать задачи, стоящие перед отраслью. Одним из ключевых аспектов успешной подготовки будущих специалистов является использование современных дидактических средств, которые способствуют более глубокому усвоению знаний и развитию практических навыков. В связи с этим, разработка рабочих тетрадей как эффективного инструмента обучения становится все более актуальной.

Современное профессиональное образование развивается в условиях активной цифровизации, что требует от педагогов пересмотра традиционных подходов к обучению. Особое значение приобретает создание учебно-методических материалов, которые сочетают классические и цифровые элементы, обеспечивая доступность и практическую направленность обучения. Президент Российской Федерации В.В. Путин подчёркивал, что «необходимо, чтобы все образовательные организации — от школ до колледжей и вузов — были подключены к современным цифровым платформам и технологиям».

Учитывая это, разработка рабочей тетради по дисциплине «Автомобильные эксплуатационные материалы» с возможностью цифровой адаптации отвечает современным требованиям образовательной среды. Такая тетрадь может быть не только инструментом для аудиторной

и самостоятельной работы, но и платформой для формирования профессиональных и цифровых компетенций студентов.

Данная выпускная квалификационная работа посвящена разработке рабочей тетради по междисциплинарному курсу «Автомобильные эксплуатационные материалы» в профессиональной образовательной организации. Выбор данной темы обусловлен необходимостью интеграции знаний из различных областей для формирования целостного представления о свойствах и применении автомобильных материалов. Изучение этой дисциплины требует от обучающихся не только теоретических знаний, но и практических умений, что подчеркивает важность создания качественного учебного пособия.

Решением этой задачи является поиск и анализ различных методических разработок по данному курсу, определение структуры и содержания рабочей тетради, изучение влияния рабочих тетрадей на формирование профессиональных компетенций.

Современное образование должно быть ориентировано на активное познание и саморазвитие обучающихся, а не просто на накопление знаний и навыков. Содержание, формы и методы обучения должны соответствовать актуальным и будущим потребностям личности, способствуя как профессиональному, так и личностному росту.

Методика изучения и формирования познавательных интересов учащихся – вопрос в равной степени актуальный для исследования проблемы, так и для практики обучения и воспитания. К методам исследования познавательного интереса учащихся подойдем, прежде всего, с позиции общей проблемы воспитания и развития, в фарватере которой обнаруживаются важнейшие тенденции формирования и развития любого свойства личности.

Процесс формирования познавательного интереса, как и других аспектов личности, осуществляется в ходе деятельности, структура которой

(включая задачи, содержание, методы и мотивы) служит объективной основой для развития этого интереса.

Основным видом такой деятельности является учение, в процессе которого происходит систематическое освоение знаний в различных предметных областях, а также приобретение и совершенствование умений и навыков познавательной деятельности. При этом цели, выдвигаемые обществом и школой, трансформируются в личные мотивы учебной активности.

Хотя учение закладывает основы познавательного интереса, оно не исчерпывает все возможности его формирования. В любой деятельности, поскольку познавательные и практические аспекты личности взаимосвязаны, есть потенциал для развития познавательного интереса. Особенно благоприятной является деятельность, связанная с теми предметами, которые вызывают интерес у ученика.

Цель исследования: разработка рабочей тетради по междисциплинарному курсу «Автомобильные эксплуатационные материалы» в профессиональной образовательной организации.

Объект исследования: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов по междисциплинарному курсу в профессиональной образовательной организации.

Предмет исследования: структура и содержание рабочей тетради для самостоятельной работы студентов по МДК 01.02 «Автомобильные эксплуатационные материалы».

Достижение поставленной цели предполагают решение следующих **задач:**

1. Проанализировать понятие, значение и характеристику рабочей тетради.

2. Изучить методические аспекты разработки рабочей тетради в условиях профессиональной организации для самостоятельной работы студентов.

3. Рассмотреть сущность и виды заданий для самостоятельной работы студентов в профессиональной образовательной организации.

4. Анализ самостоятельной работы студентов по МДК 01.02 «Автомобильные эксплуатационные материалы» как основы проектирования рабочей тетради на примере конкретной темы.

5. Разработать структуру и содержание рабочей тетради, разработать вариант рабочей тетради по МДК 01.02 «Автомобильные эксплуатационные материалы».

6. Проанализировать результаты разработки рабочей тетради и эффективность ее применения как дидактического средства обучения студентов профессиональной образовательной организации.

Методы исследования: изучение литературы и источников по тематике дисциплины; анализ и обработка информации, методы педагогического проектирования и конструирования, методы предъявления обучающимся учебной информации, методы визуализации информации, анализ результатов исследования.

База исследования: ГБПОУ «Южно–Уральский государственный технический колледж».

Практическая значимость исследования: заключается в возможности применения разработанных материалов на занятиях в профессиональных образовательных организациях для самостоятельной работы студентов.

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

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ В УСЛОВИЯХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

1.1 Понятие, значение и характеристика рабочей тетради по дисциплине профессионального цикла

Рабочая тетрадь по дисциплине профессионального цикла – это не просто сборник заданий, а важный дидактический инструмент, призванный обеспечить глубокое и практическое освоение учебного материала. Она является неотъемлемой частью образовательного процесса, дополняя лекции, практические занятия и самостоятельную работу студентов. В данной главе рассмотрим понятие, значение и ключевые характеристики рабочей тетради в контексте профессионального обучения.

Рабочая тетрадь представляет собой специально разработанное методическое пособие, содержащее систему заданий, направленных на закрепление теоретических знаний, формирование практических умений и навыков, а также развитие профессиональных компетенций студентов. В отличие от обычного учебника, который фокусируется на изложении теоретического материала, рабочая тетрадь ориентирована на активную деятельность обучающегося. Задания в ней варьируются от простых упражнений для проверки усвоения базовых понятий до сложных кейсов, требующих самостоятельного анализа и решения реальных профессиональных проблем.

Значение рабочей тетради в профессиональном образовании сложно переоценить. Она выполняет ряд важных функций:

1. **Закрепление теоретического материала:** Задания в тетради позволяют студентам закрепить и углубить понимание изученных теоретических концепций, применяя их на практике.

2. Формирование практических умений и навыков: Тетрадь предоставляет возможность отработать практические навыки, необходимые для будущей профессиональной деятельности.

3. Развитие профессиональных компетенций: Выполнение заданий способствует формированию таких важных компетенций, как аналитическое мышление, умение работать с информацией, принятие решений, работа в команде и так далее.

4. Индивидуализация обучения: Рабочая тетрадь позволяет студентам работать в собственном темпе, уделяя больше внимания тем разделам, которые вызывают затруднения.

5. Контроль усвоения материала: Задания в тетради могут использоваться для текущего контроля знаний и умений студентов.

6. Подготовка к профессиональной деятельности: Задания, моделирующие реальные профессиональные ситуации, помогают студентам адаптироваться к будущей работе.

Эффективная рабочая тетрадь должна обладать рядом ключевых характеристик. Во-первых, задания в тетради должны соответствовать содержанию и структуре учебной программы дисциплины, что обеспечивает их актуальность и целенаправленность. Во-вторых, важна логическая структура: задания должны быть расположены в последовательности, позволяющей плавно переходить от простых к более сложным задачам.

Кроме того, тетрадь должна содержать разнообразные типы заданий, что позволит задействовать различные методы обучения и активизировать когнитивные процессы. Актуальность заданий также играет значительную роль — они должны отражать современное состояние изучаемой области. Практическая направленность заданий важна для того, чтобы они максимально приближались к реальным профессиональным ситуациям.

Дополнительно, использование иллюстраций, схем, таблиц и других наглядных материалов повышает эффективность обучения и делает материал более доступным. Тетрадь должна быть написана ясным и понятным языком, чтобы быть доступной для студентов с различным уровнем подготовки. Наконец, объем тетради должен быть достаточным для достижения поставленных учебных целей, но не чрезмерным, чтобы не перегружать студентов.

Таким образом, рабочая тетрадь по дисциплине профессионального цикла является незаменимым инструментом для эффективного обучения. Она способствует формированию профессиональных компетенций и подготовке высококвалифицированных специалистов. Правильно разработанная и структурированная тетрадь повышает мотивацию студентов к обучению и способствует глубокому усвоению учебного материала.

1.2 Методические аспекты разработки рабочей тетради в условиях профессионального образования для самостоятельной работы студентов

Методические аспекты – это совокупность методов, приёмов и подходов, используемых в педагогической практике для достижения образовательных целей. Они включают в себя различные методы и стратегии обучения, направленные на эффективное развитие и воспитание учащихся.

Изучив опыт прошлых лет, можно с уверенностью сказать, что самостоятельное изучение материала студентами редко показывает достойный результат. Обычно прочитанный материал оказывается изучен поверхностно, без дополнительных пометок в тетрадях. Следует понимать, что при полностью самостоятельном изучении учебников, очень многое зависит от сложности и логичности написания самих учебников, из-за чего

могут возникнуть трудности при использовании знаний на практике. Хорошим решением для решения данной проблемы будет внедрение рабочей тетради в программу обучения.

Сейчас очень важно не просто давать материал и задания для проверки, важно чтобы весь процесс обучения был ориентирован на студентов. Современное обучение должно быть сосредоточено на личности, что подразумевает учет ее природных особенностей, индивидуальных характеристик восприятия, а также склонностей, интересов и талантов учащегося. Рабочая тетрадь содержит особую мотивацию обучения, которая способствует самостоятельному добыванию знаний и развитию профессиональных навыков. Вот основные аспекты мотивации, которые включает рабочая тетрадь: самостоятельность, практические навыки, контроль и самоконтроль, развитие мышления, рациональное распределение времени.

Разработка рабочей тетради для студентов среднего профессионального образования поможет улучшить процесс обучения и подготовку студентов к будущей профессиональной деятельности.

Работа с рабочей тетрадью позволяет преподавателям получать обратную связь о процессе обучения. Анализ выполненных заданий помогает выявить трудности студентов и скорректировать учебный процесс.

Содержание заданий в рабочей тетради должно соответствовать ФГОС СПО и учебной программе.

При разработке рабочей тетради необходимо:

- выделить раздел учебной дисциплины, МДК, ПМ и определить темы раздела,
- уточнить соответствие тем раздела содержанию рабочей программы учебной дисциплины, МДК, ПМ,

- структурировать и систематизировать дидактический материал учебно-методического комплекса для составления рабочей тетради,
- изучить и выбрать разновидность заданий, приемлемых для включения в рабочую тетрадь,
- разработать задания для различных этапов учебных занятий,
- дифференцировать задания по уровням их сложности.

К каждому этапу учебного занятия необходимо продумать дидактический материал, который будет способствовать:

- восприятию, осмыслению, запоминанию, воспроизведению учебного материала,
- переработке учебной информации в знания,
- закреплению, обобщению и систематизации знаний,
- приобретению знаний в процессе самостоятельной познавательной деятельности студентов.

Провести градацию заданий по критериям:

- уровень познавательной активности,
- временные рамки выполнения задания,
- развитие и формирование отдельных умений и навыков.

Последовательность заданий в рабочих тетрадях должна совпадать с последовательностью изучения учебного материала конкретной дисциплины).

В рабочей тетради вопросы и задания должны быть расположены по степени нарастания сложности: от заданий, требующих простой репродукции знаний, к заданиям, требующим знаний, предполагающим элементы аналитической, творческой работы.

Задания, имеющие стандартное решение, должны чередоваться с заданиями, требующими нестандартного решения.

Общие требования, которым должны отвечать задания в рабочих тетрадях:

- нацеливание студентов на усвоение важных узловых вопросов (знаний, умений) темы,
- наличие логической связи ранее изученного и нового материала, а также ориентирование студентов на установление межпредметных связей,
- задания должны требовать от студентов разнообразных умственных действий (сравнения, доказательства, выводов),
- нацеливание студентов на творческую и поисковую деятельность,
- ориентирование студентов на действия с разнообразными средствами обучения,
- постепенное усложнение как с точки зрения содержания материала заданий, так и по способам деятельности,
- разнообразные формы, способствующие появлению интереса и положительного мотива деятельности,
- четкая и понятная формулировка задания.

В структуру заданий, включаемых в рабочие тетради, необходимо закладывать решение логических этапных задач.

Такой вариант самостоятельной работы вырабатывает у студентов логическое мышление, повышает мотивацию к изучению дисциплины, закрепляет практические умения и навыки и в конечном счете помогает лучшему запоминанию и усвоению учебного материала.

Рекомендуется включить в рабочую тетрадь:

- опорные конспекты,
- критерии оценивания выполненных заданий,
- список рекомендуемой литературы,
- систему чистых листов, которая позволит студентам делать пометки непосредственно на страницах рабочей тетради.

В настоящее время в педагогике не предложена единая чёткая структура рабочей тетради. Каждый педагог представляет свою структуру

рабочей тетради, вносит свои коррективы, своё видение предмета, свой творческий потенциал.

К структуре рабочей тетради предъявляются определённые требования:

1. Рабочая тетрадь должна иметь предисловие, поясняющее обращение к студентам.

2. Система вопросов и заданий должна быть построена в соответствии со структурой и логикой изучаемого материала. Между заданиями должна быть определена соподчинённость, касающаяся как содержания предмета, так и надпредметных умений. Задача автора - вести студента от темы к теме, от решения простых проблем к более сложным заданиям.

3. Иллюстрации в рабочей тетради должны быть рабочими, т. е. обучающими. К ним могут ставиться вопросы, требующие объяснения. Рисунок можно дополнить или предложить свой вариант. Там, где это возможно и оправдано, имеет смысл предложить начертить или дополнить схему.

4. Композиционное построение рабочей тетради зависит от замысла автора, от характера и содержания учебного материала, его объёма, характера вопросов и заданий. Однако в любом случае должны быть предусмотрены: достаточное место для ответов студентов, возможность исправления допущенных ошибок, неточностей.

5. В конце каждой темы внутри тетради рекомендуется серия контрольных вопросов, что позволяет лишний раз систематизировать знания студентов.

6. Завершает тетрадь заключение, ориентирующее студентов на содержание.

Таким образом, современная рабочая тетрадь – это дидактический комплекс, способствующий поэтапному формированию мыслительной

деятельности студента и предназначенный для самостоятельной работы в аудитории, лаборатории или дома непосредственно на её страницах.

1.3 Задания для самостоятельной работы студентов по дисциплине профессионального цикла как основа проектирования листов рабочей тетради

Разработка листов рабочей тетради по дисциплине "Автомобильные эксплуатационные материалы" должна основываться на системе заданий, которые будут стимулировать самостоятельную работу студентов и способствовать глубокому усвоению материала. Важно, чтобы структура и содержание этих заданий были тщательно продуманы с учетом специфики дисциплины и различных уровней подготовки обучающихся.

Задания можно разделить на несколько категорий в зависимости от целей обучения.

Во-первых, задания на проверку теоретических знаний. Это могут быть тесты, вопросы с выбором ответа, задания на сопоставление, заполнение пропусков в схемах или таблицах, а также краткие ответы на вопросы по пройденному материалу.

Например, студентам можно предложить определить тип моторного масла по его маркировке, перечислить основные свойства антифриза или сравнить свойства минерального и синтетического моторного масла. Такие задания помогают систематизировать и проверить понимание базовых понятий.

Пример заданий представлен на рисунках 1 и 2 соответственно.

Рисунок 1 –

Рисунок 2 –

Во-вторых, задания на практическое применение знаний. Эти задания направлены на использование теоретических знаний для решения практических задач. Примеры таких заданий включают выбор смазочного материала для двигателя автомобиля с учетом его технических характеристик, расчёт необходимого количества антифриза для системы охлаждения или анализ влияния качества моторного масла на работу двигателя. Здесь важно использовать реальные примеры и данные из технической документации автомобилей.

Рисунок.3 –

Рисунок.4 –

В-третьих, задания, требующие анализа и сравнения. Эти задания формируют аналитические навыки студентов. Например, можно предложить сравнить свойства различных типов тормозных жидкостей, проанализировать влияние температуры окружающей среды на вязкость моторного масла или оценить экологические последствия использования различных автомобильных эксплуатационных материалов.

Рисунок.5 –

Рисунок.6 –

Четвертая категория включает задания, моделирующие реальные ситуации. Такие задания, имитирующие рабочие условия, повышают практическую подготовку студентов. К ним можно отнести составление плана технического обслуживания автомобиля с учетом его пробега и типа эксплуатационных материалов, диагностику неисправности системы смазки двигателя на основе анализа состояния масла или разработку рекомендаций по выбору автомобильных эксплуатационных материалов с учетом условий эксплуатации.

Рисунок.7 –

Рисунок.8 –

Наконец, кейсы представляют собой сложные задания, требующие комплексного подхода к решению проблемы. Например, студентам может быть предложен кейс, в котором необходимо решить проблему перегрева двигателя, анализируя свойства используемого антифриза, состояние системы охлаждения и условия эксплуатации.

Рисунок.9 –

Важно, чтобы все задания были логически связаны между собой, обеспечивая постепенное усложнение и углубление в изучаемый материал. Каждое задание в рабочей тетради должно иметь четкую формулировку и достаточное количество места для ответа. При необходимости следует предоставить ключ для самопроверки. Грамотное построение системы заданий обеспечит эффективное усвоение знаний и формирование профессиональных компетенций студентов.

ВЫВОД ПО ГЛАВЕ 1

Глава посвящена теоретическим основам разработки рабочей тетради в условиях профессионального образования и охватывает ключевые аспекты, касающиеся её понятия, значения и характеристик, а также методических подходов и заданий для самостоятельной работы студентов. В разделе 1.1 установлено, что рабочая тетрадь по дисциплине профессионального цикла является важным инструментом, способствующим систематизации знаний и углублению понимания учебного материала. Она играет значительную роль в процессе обучения, обеспечивая структурированный подход к освоению профессиональных компетенций и навыков.

В разделе 1.2 рассмотрены методические аспекты разработки рабочей тетради, акцентируя внимание на необходимости создания заданий, которые стимулируют самостоятельную работу студентов. Это подразумевает использование разнообразных форматов заданий, способствующих активному обучению и развитию аналитических навыков. Методический подход должен учитывать специфику дисциплины и уровень подготовки обучающихся, что обеспечит более эффективное усвоение материала.

Раздел 1.3 подчеркнул значимость заданий для самостоятельной работы как основы проектирования листов рабочей тетради. Правильно разработанные задания не только проверяют знания студентов, но и помогают им применять теоретические знания на практике, что является ключевым аспектом в подготовке квалифицированных специалистов. Важно, чтобы задания были разнообразными и включали как теоретические вопросы, так и практические задачи, что позволит студентам развивать критическое мышление и навыки решения проблем.

Таким образом, результаты анализа теоретических основ разработки рабочей тетради показывают, что она является неотъемлемой частью образовательного процесса в профессиональном обучении. Эффективная рабочая тетрадь должна быть основана на четких методических принципах и включать задания, способствующие активному обучению, что в итоге приведет к более высокому качеству подготовки будущих специалистов.

ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ И СОДЕРЖАНИЯ РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ ПО МДК 01.02 «АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ»

2.1 Анализ документации для разработки рабочей тетради по МДК 01.02 «Автомобильные эксплуатационные материалы»

База для проведения исследования – ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»

Полное наименование Учреждения: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный технический колледж», аббревиатура – ГБПОУ «ЮУРГТК». Место нахождения Учреждения: 454007, Челябинская область, г. Челябинск, ул. Гагарина, д.7.

В настоящее время структура ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» позволяет полноценно реализовывать:

- основные профессиональные образовательные программы,
- образовательные программы среднего профессионального образования,
- программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, программы подготовки специалистов среднего звена в том числе 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.

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» реализует 31 образовательную программу.

Программа учебной дисциплины «Автомобильные эксплуатационные материалы» является частью профессионального цикла, согласно ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Основной целью МДК 01.02 «Автомобильные эксплуатационные материалы» является подготовка специалистов, владеющих знаниями и навыками в области выбора, применения и оценки эксплуатационных материалов для автомобилей.

Задачи курса состоят в формировании целостного представления:

- о классификация эксплуатационных материалов,
- о физико-химических свойствах эксплуатационных материалов,
- о технических требованиях и стандартах, регламентирующих качество и безопасность эксплуатационных материалов,
- о методах оценки состояния эксплуатационных материалов, включая методы лабораторного анализа, диагностику и интерпретацию результатов,
- о выборе оптимальных материалов для конкретных условий эксплуатации автомобилей, а также правильного их применения в процессе технического обслуживания и ремонта.

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. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

Профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности:

ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.

ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.

ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.

В таблице 2.1 приведен фрагмент учебного плана по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов 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
Профессиональный цикл		1266	22
Устройство автомобилей	Э, Э	240	
Автомобильные эксплуатационные материалы	Э	82	
Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	Э	108	22

В таблице 2.2 приведен фрагмент тематического плана и содержание МДК 01.02 «Автомобильные эксплуатационные материалы»

Таблица 2.2 – Фрагмент тематического плана и содержание МДК 01.02 «Автомобильные эксплуатационные материалы»

МДК 01.02. Автомобильные эксплуатационные материалы				78
Тема 2.1. Основные сведения о производстве топлив и смазочных материалов	Содержание		Уровень освоения	4
	1	Влияние химического состава нефти на свойства получаемых топлив и масел. Получение топлив прямой перегонкой.	2	2
	2	Вторичная переработка нефти методами термической деструкции и синтеза.	2	2
Тема 2.2. Автомобильные топлива	Содержание		Уровень освоения	16
	1.	Автомобильные бензины, эксплуатационные требования к ним.	2	2
	2.	Показатели качества бензинов. Свойства бензинов.	2	2
	3.	Детонационная стойкость. Ассортимент бензинов.	2	2
	4.	Дизельные топлива, эксплуатационные требования к ним.	2	2
	5.	Показатели качества дизельных топлив. Свойства дизельных топлив.	2	2
	6.	Самовоспламеняемость дизельных топлив. Ассортимент дизельных топлив. Области применения дизельных топлив.	2	2
	7.	Газообразные углеводородные топлива. Показатели качества. Основы применения нетрадиционных видов топлива.	2	2
	8.	Экономия топлива.	2	2
	Лабораторные занятия			8
	1.	Определение содержания кислот и щелочей, наличия олефинов в бензине		2
	2.	Определение фракционного состава бензина		2

	3.	Определение плотности дизельного топлива.	2		
	4.	Определение кинематической вязкости дизельного топлива.	2		
	Практические занятия		—		
Тема 2.3. Автомобильные смазочные материалы.	Содержание		Уровень освоения	16	
	1.	Масла для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел.	2	4	
	2.	Трансмиссионные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент. Маркировка.	2	4	
	3.	Автомобильные пластические смазки, требования к ним.	2	2	
	4.	Ассортимент пластических смазок. Области применения пластических смазок	2	2	
	5.	Экономия смазочных материалов.	2	2	
	6.	Качество смазочных материалов.	2	2	
	Лабораторные занятия			6	
	1.	Определение кинематической вязкости масел.		2	
	2.	Определение температуры застывания масел.		2	
	3.	Определение качества пластической смазки.		2	
	Практические занятия			—	
	Тема 2.4. Автомобильные специальные жидкости.	Содержание		Уровень освоения	6
		1.	Жидкости для системы охлаждения.	2	2
2.		Жидкости для гидравлических систем.	2	2	
3.		Жидкости для тормозных систем.	2	2	
Лабораторные занятия			2		
1.		Определение качества антифриза.		2	
Практические занятия			—		
Тема 2.5. Конструкционно- ремонтные материалы.	Содержание		Уровень освоения	10	
	1.	Лакокрасочные материалы.	2	4	
	2.	Защитные материалы.	2	2	
	3.	Резиновые, уплотнительные, обивочные, электроизоляционные материалы и клеи.	2	2	
	4.	Пластмассы. Классификация. Области применения		2	

	Лабораторные занятия		4
	1.	Определение качества лакокрасочных материалов.	4
	Практические занятия		—

На основе проведенного анализа следует систематизировать собранную информацию, выделив основные темы и разделы для включения в рабочую тетрадь. Это поможет создать логическую структуру учебного материала, что облегчит процесс обучения и восприятия информации студентами.

Таким образом, анализ документации представляет собой важный этап в разработке рабочей тетради по МДК 01.02 «Автомобильные эксплуатационные материалы», который позволит создать качественный и актуальный учебный продукт, соответствующий современным требованиям образовательного процесса.

Для определения темы, по которой будем разрабатывать листы рабочей тетради, было проведено тестирование среди студентов ГБПОУ «ЮУрГТК» группы Да-364/б. Тестирование включает в себя вопросы по всем темам МДК 01.02 «Автомобильные эксплуатационные материалы» ("Основные сведения о производстве топлив", "Автомобильные топлива", "Автомобильные смазочные материалы", "Автомобильные специальные жидкости", "Конструкционно-ремонтные работы"). Изучив результаты, было обнаружено, что в теме «Автомобильные смазочные материалы» допущено больше всего ошибок. В связи с этим, была разработана рабочая тетрадь для более глубокого и эффективного изучения.

2.2 Учебные цели, структура и содержание рабочей тетради по междисциплинарному курсу «Автомобильные эксплуатационные материалы» (на примере теме «Автомобильные смазочные материалы») как основа проектирования листов рабочей тетради

Структура дидактической цели включает целевой объект, целевой предмет и целевое действие:

1. Целевой объект — учащийся, который находится в разных ролевых позициях и на которого предполагается оказывать педагогическое взаимодействие.
2. Целевой предмет — та сторона личности учащегося, которую необходимо преобразовать в процессе обучения.
3. Целевое действие — конкретное действие педагога, направленное на развитие целевого предмета.

Теперь, рассмотрим требования к постановке дидактических целей:

- 1) Цель обучения формулируется на языке наблюдаемых действий, которые в результате изучения темы должны демонстрировать учащиеся. Таким требованиям соответствует таксономия (категории) учебных целей (знание, понимание, применение, анализ, синтез, оценка).
- 2) Цель обучения должна быть рассчитана на достижение определенного уровня усвоения учебного элемента, подлежащего усвоению и заложенного в цели.
- 3) Цель обучения должна быть проверяемой (для ее проверки можно подобрать проверочное задание на выявление определенного уровня усвоения).
- 4) Цель обучения должна быть достижимой за определенное время.

В таблице, расположенной ниже, даны категории учебных целей и их признаки.

Таблица 2.3 - Категории учебных целей и их признаки

Показатели уровней усвоения учебных элементов, заложенных в учебных целях

Таблица 2.4 - Показатели уровней усвоения учебных элементов

В таблице дано распределение категорий дидактических целей по уровням усвоения

Таблица 2.5 - Распределение категорий учебных целей по уровням усвоения

Знание	Понимание	Применение	Анализ	Синтез	Оценка
--------	-----------	------------	--------	--------	--------

Следует понимать, что 100% обученным считаем обучающегося, демонстрирующего 4-й уровень усвоения. Это означает, что обучающийся может воспроизвести информацию, как с подсказкой, так и по памяти; может не только сознательно воспроизводить информацию, но и интерпретировать, аргументировать, объяснять; может анализировать и оценивать, переводить знания из одной области в другую, создавать недостающее знание. При этом обучающийся может выполнить типовые действия, как с подсказкой, так и по памяти; выполнить самостоятельно нетиповое и творческое действия.

В процессе изучения темы «Автомобильные смазочные материалы» студент должен освоить следующие навыки.

Таблица 2.6 – Учебные цели по теме «Автомобильные смазочные материалы»

Студент должен знать	Уровень усвоения	Студент должен уметь	Уровень усвоения

Исходя из таблицы, можно сделать вывод, что эти знания и навыки помогут студентам не только понять теоретические аспекты автомобильных смазочных материалов, но и применять их на практике в сфере автосервиса и технического обслуживания. В данной таблице представлены уровни усвоения, относящиеся к учебным целям.

Учебные цели в этом смысле выступают основой проектирования заданий в листах рабочей тетради, что соответствует принципу отбора содержания под учебные цели.

Рабочая тетрадь содержит особую мотивацию обучения. Она, по сути, является образовательным полем развития студента, всем своим конструированием, заданиями и вопросами она направлена на «соавторство» и «сотрудничество».

Листы рабочей тетради структурируют мыслительный процесс учащихся, обеспечивая поэтапное закрепление нового материала. Работа в тетради, следующая за объяснением нового материала, позволяет преподавателю контролировать и направлять ход осмысления информации, получая при этом обратную связь о понимании материала учениками.

Рабочая тетрадь содержит специально разработанные упражнения, которые декомпозируют мыслительный процесс на отдельные этапы. Структура заданий гарантирует выполнение всех необходимых операций, позволяя преподавателю оперативно выявлять и корректировать ошибки учащихся на каждом шаге обучения.

В качестве операций, которые необходимо выполнить учащимся при формировании понятий, применяются:

- основные определения,
- дополнение определенных элементов,
- заполнение таблиц,
- определение параметров и так далее.

Перечисленные выше комплексные операции взяты за основу разработки листов рабочей тетради. В определениях основных документов пропущены ключевые слова в виде многоточия (.....), то есть названия изучаемых понятий.

Современные рабочие тетради предназначены для решения следующих образовательных задач:

- проблема пассивного усвоения информации,
- проблема недостатка практических навыков,
- проблема неравномерности усвоения материала,
- проблема объективной оценки знаний,
- проблема самоконтроля,
- проблема отсутствия обратной связи.

Эффективно разработанные рабочие тетради способствуют повышению качества образования, обеспечивая более глубокое и прочное усвоение учебного материала.

Роль обучения повышается в условиях самостоятельности учащихся.

2.3 Анализ результатов разработки рабочей тетради по теме «Автомобильные смазочные материалы»

При внедрении рабочей тетради по МДК 01.02 «Автомобильные эксплуатационные материалы» особое внимание уделяется анализу результатов экспериментального исследования, на основании которого можно сделать вывод о его результативности и актуальности. Данная работа направлена на улучшение качества образования в сфере автомобильных технологий, что особенно актуально в условиях современных требований к подготовке специалистов.

Для разработки практической части исследования мной был выбран Южно-Уральский государственный колледж в городе Челябинск. Это учебное заведение имеет богатый опыт подготовки специалистов в области автомобильного транспорта, что позволяет проводить исследования в реальных условиях образовательного процесса.

Основные задачи реализации проекта заключается в оптимальной оценке знаний студентов по дисциплине «Автомобильные эксплуатационные материалы». Важно не только проверить уровень

усвоения материала, но и выявить пробелы в знаниях, что позволит скорректировать образовательный процесс и повысить его эффективность.

Целью проведенной опытной проверки являлось доказательство того, что задания рабочей тетради соответствуют требованиям и критериям, предъявляемым к разработке подобных учебных материалов. Таким образом, результаты данного исследования могут послужить основой для дальнейшего совершенствования образовательного процесса в области автомобильных технологий и повышения качества подготовки специалистов.

Выводы по Главе 2

Таким образом, разработка структуры и содержания рабочей тетради для МДК 01.02 «Автомобильные эксплуатационные материалы» по теме «Автомобильные смазочные материалы» является важным этапом в образовательном процессе, направленным на повышение качества обучения и развитие практических навыков студентов, обучающихся по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей». Использование рабочих тетрадей способствует более глубокому усвоению материала, развитию самостоятельности и логического мышления учащихся, а также обеспечивает эффективный контроль и диагностику знаний.

Рабочая тетрадь включает в себя разнообразные задания, которые помогают закрепить теоретические знания в области автомобильных эксплуатационных материалов. Она должна дополнять учебный процесс, идти в ногу с лекциями и практическими заданиями. Необходимо учитывать все нюансы при разработке данного пособия, чтобы оно приносило только пользу. Важно учесть требования к структуре и содержанию, целевую аудиторию, учебные цели, требуемые результаты и возможные виды работ.

Разнообразие форм заданий, таких как выбор верного ответа, отражение личного мнения, при ответах на заданные вопросы, анализ технических характеристик, соотношение понятий и определений, описание характеристик маркировки смазочных материалов, позволяет закрепить теоретические знания на практике и развить компетенции, необходимые для успешной профессиональной деятельности. Рабочая тетрадь, дополняя учебный процесс, синхронизируется с лекционными и практическими занятиями, обеспечивая последовательное освоение материала. Интеграция теоретических знаний и практических навыков, достигаемая с помощью рабочей тетради, позволяет студентам более эффективно усваивать

сложную информацию о классификации, свойствах и применении автомобильных эксплуатационных материалов.

Эффективный контроль и диагностика знаний обеспечиваются благодаря системе самопроверки, позволяющей студентам оценить свой уровень освоения материала. Разработанная рабочая тетрадь учитывает требования ФГОС, специфику профессиональной деятельности механика по ремонту автомобилей, а также возрастные особенности и учебные потребности целевой аудитории.

Учебные цели и ожидаемые результаты четко определены и достигаются благодаря логической последовательности материала и рациональному соотношению теоретической и практической частей.

В целом, рабочая тетрадь представляет собой удобное и эффективное пособие, способствующее повышению качества образовательного процесса и подготовке высококвалифицированных специалистов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы была теоретически обоснована и практически реализована разработка рабочей тетради по междисциплинарному курсу МДК 01.02 «Автомобильные эксплуатационные материалы» на примере темы «Автомобильные смазочные материалы» для студентов профессиональной образовательной организации.

Изучение теоретических основ активизации учебной деятельности студентов, особенностей применения рабочих тетрадей в образовательном процессе, а также методических аспектов разработки учебных материалов позволило определить, что рабочая тетрадь является эффективным дидактическим средством. Она способствует не только закреплению теоретических знаний, но и развитию практических умений, профессиональных компетенций и самостоятельности обучающихся.

Разработка структуры и содержания рабочей тетради была основана на анализе федеральных государственных образовательных стандартов, содержания профессионального модуля и требований к образовательным результатам. В рабочей тетради реализован принцип системности и последовательности обучения: задания организованы по нарастающей сложности, охватывают ключевые понятия темы, а также стимулируют развитие аналитического мышления и навыков самостоятельной работы студентов.

Проведённая опытная проверка эффективности применения разработанной рабочей тетради в образовательном процессе показала положительные результаты: большинство студентов успешно освоили материал и продемонстрировали высокий уровень знаний. Это подтверждает актуальность выбранной темы исследования и практическую значимость разработанного дидактического материала.

Таким образом, поставленные цель исследования была достигнута, а задачи выполнены. Разработанная рабочая тетрадь может быть рекомендована к использованию в учебной практике профессиональных образовательных организаций для повышения качества подготовки специалистов в области эксплуатации и ремонта автомобильной техники.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ