



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

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

**Разработка рабочей тетради по междисциплинарному курсу  
«Устройство автомобилей» в организации среднего профессионального  
образования**

Выпускная квалификационная работа  
по направлению: 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)  
Направленность (профиль): Транспорт  
Форма обучения очная

Проверка на объем заимствований:  
73,53 % авторского текста

Работа рекомендована к защите  
«17» мая 2023 г.  
Зав. кафедрой АТИТ и МОТД  
Руднев В.В.

Выполнил:  
Студент группы ОФ-409-082-4-1  
Кудря Светлана Александровна

Научный руководитель:  
к.т.н., доцент  
Хасанова Марина Леонидовна

Челябинск  
2023

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>	6
<b>ГЛАВА I. РАЗРАБОТКА РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ КАК ТЕОРЕТИКО- МЕТОДИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА.....</b>	10
1.1 Понятие, значение и виды рабочих тетрадей для закрепления знаний и умений в процессе профессионального обучения.....	10
1.2 Методические аспекты разработки рабочей тетради в условиях профессионального образования.....	16
Вывод по Главе I.....	27
<b>ГЛАВА II. РАЗРАБОТКА РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ «УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЕЙ» В ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....</b>	28
2.1 Нормативно-рекомендательная база разработки рабочей тетради по междисциплинарному курсу 01.01 Устройство автомобилей на примере раздела «Системы обеспечения двигателя».....	28
2.2 Структура и содержание рабочей тетради по МДК 01.01 «Устройство автомобилей: Системы обеспечения двигателя».....	33
2.3 Анализ результатов разработки структуры и содержания рабочей тетради по МДК 01.01 «Устройство автомобилей: Системы обеспечения двигателя».....	40
Вывод по Главе II.....	45
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....</b>	46
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....</b>	49
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ.....</b>	55

## **ВВЕДЕНИЕ**

Актуальность темы состоит в том, что в последнее время растет интерес к созданию инновационных образовательных технологий, для успешной реализации которых в учебном процессе необходимо учебно-методическое обеспечение.

Отсюда возникает необходимость разработки и создания совокупности средств обучения к учебной программе каждой дисциплины, к каждой теме и учебному занятию. В последнее время деятельность педагога по формированию новых знаний и умений немыслима без средств организации познавательной деятельности обучающихся (опорных сигналов, опорных конспектов, структурно-логических средств, обобщенных алгоритмов решения задач и т.д.).

Одним из важных предметно-знаковых средств обучения, получивших в последнее время общее признание у преподавателей и обучающихся, является рабочая тетрадь как средство развития познавательной активности и организации самостоятельной работы обучающихся.

Во-первых, образование является средством активного интеллектуального развития человека, его мыслительных способностей. Обучающийся, изучающий большое количество информации, должен вырабатывать стиль мышления, характеризующийся краткостью, лаконичностью, логикой суждений. И в своей профессиональной деятельности в дальнейшем ему придется строго следовать тому предписанию и набору правил, которые приводят к получению правильного результата. С этой точки зрения, конкретные знания рассматриваются в качестве основы для дальнейшей профессиональной деятельности, а сам процесс обучения – как развивающая функция, способствующая повышению интеллектуального уровня обучающегося. С этой точки зрения конкретные, грамотные и лаконичные задания рабочей тетради и ответы на них и формируют у обучающихся необходимый набор вышеназванных профессиональных качеств.

Во-вторых, в условиях дефицита учебного времени весьма затруднительно обеспечить регулярный контроль за качеством овладения обучающимися необходимым минимумом знаний и практических навыков по преподаваемой дисциплине (междисциплинарному курсу).

Рабочая тетрадь, являясь серьезным методическим пособием, существенно облегчает эту задачу.

В-третьих, обучающиеся приходят со слабыми базовыми знаниями. Многолетняя практика работы свидетельствует о том, что, к сожалению, подавляющее их большинство не обладает еще навыками целенаправленной организации умственного труда и самостоятельной работы. Для многих из них одной из основных задач, решаемой в ходе учебного процесса, является выработка умения осмысленного чтения и осознанного освоения изучаемого материала, умения его дифференцировать (выделять главное). Общеизвестно, что знание, которое включается в самостоятельную деятельность обучающегося, усваивается значительно лучше в сравнении с тем, которое сообщается педагогом как готовое. Внедрение в учебный процесс рабочих тетрадей бесспорно повышает продуктивность обучения и способствует решению развивающих задач.

При разработке рабочей тетради преподаватель сталкивается с разного рода трудностями. К ним относятся: объём авторской разработки; насыщенность заданий; разнообразие вопросов; индивидуальные особенности каждого студента; преподаватель не имеет возможности достаточно полно управлять процессом формирования мыслительной деятельности учащихся.

Использование рабочих тетрадей при обучении является одним из современных способов ведения учебного процесса. Оно позволяет проводить проверку усвоения материала, контроль мыслительной деятельности учащихся и проверку полученных знаний. Рассказ теоретического материала проходит более разнообразно, что повышает интерес аудитории. А главное, тетрадь предоставляет возможность преподавателю исправлять ошибки учащихся в тот момент, когда они их делают.

Анализ состояния проблемы позволил выявить противоречие между необходимостью применения рабочей тетради и недостатком готовых образцов по определенной дисциплине, что обуславливает **актуальность** необходимости разработки рабочей тетради.

Этим обусловлен выбор **темы выпускной квалификационной работы:** «Разработка рабочей тетради по междисциплинарному курсу «Устройство автомобилей» в организации среднего профессионального образования».

**Цель исследования:** разработка рабочей тетради по междисциплинарному курсу «Устройство автомобилей» в организации среднего профессионального образования на примере раздела «Системы обеспечения двигателя».

**Объект исследования:** учебно-методическое обеспечение междисциплинарного курса в организации среднего профессионального образования.

**Предмет исследования:** структура и содержание рабочей тетради по междисциплинарному курсу «Устройство автомобилей» на примере раздела «Системы обеспечения двигателя».

**Задачи исследования:**

- 1) изучить понятие, значение и виды рабочих тетрадей для закрепления знаний и умений в процессе профессионального обучения;
- 2) определить методические аспекты разработки рабочей тетради в условиях профессионального образования;
- 3) разработать структуру и содержание рабочей тетради по междисциплинарному курсу «Устройство автомобилей» на примере раздела «Системы обеспечения двигателя»;
- 4) проанализировать результаты применения рабочей тетради по междисциплинарному курсу «Устройство автомобилей».

**Методы исследования:** анализ научной литературы, методы педагогического проектирования, методы предъявления обучающимся учебной информации, методы структурирования информации, тестирование.

**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.

**База исследования:** ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» г. Челябинск.

**Структура выпускной квалификационной работы** включает введение, основную часть (две главы), заключение, список использованных источников, приложение (рабочая тетрадь).

## **ГЛАВА I. РАЗРАБОТКА РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ КАК ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА**

1.1 Понятие, значение и виды рабочих тетрадей для закрепления знаний и умений в процессе профессионального обучения

В условиях реализации компетентностного подхода к образовательному процессу особое внимание уделяется не только усвоению определенной суммы знаний и отработке умений, но и самостоятельному поиску ответов на поставленные вопросы и глубокому осмыслению учебного материала.

В последнее время растет интерес к созданию педагогических технологий, для успешной реализации которых в учебном процессе необходимо учебно-методическое обеспечение. [4,5 и др.]

В поисках альтернативной системы организации работы студентов при подготовке к разным видам занятий (лекции, семинары, лабораторные работы), ее совершенствования предлагается подход, базирующийся на использовании собственных учебно-методических пособий по дисциплине.

Работа с пособиями повышает активность обучения студентов, помогает правильно планировать время, помогает установить непосредственную обратную связь студентов с преподавателем.

Подобного рода пособия позволяют работать студенту в индивидуальном темпе, в удобное время, не требуя при этом сложных технических средств, помогая студенту усвоить весь необходимый объем знаний.

Самостоятельно найденный ответ – маленькая победа для обучающегося, придающая ему уверенность в своих возможностях, создающая положительные эмоции, устраниющая неосознанное сопротивление процессу обучения. Один из методов развития целенаправленной организации самостоятельной работы обучающихся является внедрение в учебный процесс рабочих тетрадей. [9,14 и др.]

Рабочая тетрадь – это учебное пособие, имеющее особый дидактический аппарат, способствующий самостоятельной работе обучающегося по освоению учебной дисциплины (модуля) в аудитории и дома, может быть использована обучающимися в самостоятельном освоении теоретического материала и формировании практических умений и навыков, при подготовке к промежуточной и итоговой аттестации. [1]

При выполнении заданий студент заносит ответы прямо в рабочую тетрадь (вписывает, подчеркивает, чертит). Работа с пособием должна быть не только удобной, полезной, но и приятной и интересной, поэтому некоторые задания сопровождаются рисунками. Но все же главное в разработанном пособии – не его форма, а составляющие пособие задания, построенные по системе развивающего обучения.

В процессе выполнения подобных заданий развиваются умения анализа, синтеза, выделения существенных признаков, обобщения.

Рабочая тетрадь может дополнить, в том числе, портфолио достижений студента, отражающее систематическую и непрерывную оценку и самооценку его учебных результатов.

Рабочая тетрадь – составная часть современного учебно-педагогического комплекса.

Современное реформирование образования, затронув все сферы образовательного процесса, коснулось и средств обучения. Средства обучения, используемые как компоненты деятельности преподавателя и обучающегося, претерпевают в последнее время все большие изменения. По субъекту деятельности средства обучения делятся на средства преподавания и средства учения. К средствам преподавания, как правило, относят средства, используемые преподавателем для объяснения и закрепления учебного материала. К средствам учения – все, что используется обучающимся на пути к самостоятельному освоению знаний. [13]

В последнее десятилетие особое значение приобретают средства обучения, являющиеся одновременно как средствами преподавания, так и средствами

учения. В их состав наряду со всевозможными интерактивными обучающими программами, нетрадиционными учебниками, учебниками-вопросниками вошли и рабочие тетради по предметам.

Тетрадь содержит задания для самостоятельной работы обучающихся и разбивается на тематические разделы. Рабочая тетрадь получила широкое распространение как средство повышения самостоятельности и активности обучающихся. Организация самостоятельной работы с помощью рабочей тетради осуществляется следующим образом: обучающиеся выполняют задания, как правило, во внеаудиторное время в качестве домашней работы, затем защищают свою работу преподавателю.

Рабочая тетрадь по предмету способствует решению обучающих и развивающих задач и повышает продуктивность обучения. Работа с подобного рода пособиями повышает активность обучающихся, помогает им правильно планировать время, позволяет работать в индивидуальном темпе, в удобное время, не требуя при этом сложных технических средств, помогая обучающемуся усвоить весь необходимый объем знаний, обеспечивая непосредственную обратную связь обучающихся с преподавателем.

Благодаря рабочим тетрадям преподаватель может какую-то часть работы по контролю, диагностике и исправлению обнаруженных недостатков в мыслительной деятельности отдельных обучающихся провести прямо на занятии. Так как при пооперационной отработке мыслительных процессов формирование интеллектуальных навыков идет быстрее, легче, с меньшим количеством ошибок, то появляется возможность оптимизировать и значительно сократить объем домашних заданий, добиться достаточно хорошего усвоения материала и рациональной умственной работы обучающихся прямо на занятии. Экономия времени преподавателей, простота разработки методов наряду с их высокой эффективностью, объективностью, продуманность и четкая постановка вопросов – таков не полный перечень достоинств рабочих тетрадей как важного современного учебного пособия. [3,4 и др.]

Цель рабочей тетради - обеспечить пооперационное формирование мыслительных процессов, способствовать повышению эффективности обучения студентов и уровня их творческого развития.

Внедрение рабочей тетради в практику учебного процесса должно решать следующие задачи:

- продолжение развития мышления у студентов;
- более прочное усвоение теоретических знаний;
- приобретение практических умений и навыков решения не только типовых, но и развивающих, творческих заданий;
- контроль за ходом обучения студентов конкретной учебной дисциплине (профессиональному модулю);
- формирование у студентов умений и навыков самоконтроля. (Рис.1.1)

Рисунок 1.1 – Задачи рабочей тетради

Рабочие тетради носят особое функциональное назначение:

Первая функция рабочей тетради – функция обучения, она предполагает формирование у студентов необходимых знаний, умений и навыков.

Вторая функция рабочей тетради – способствовать устойчивому вниманию студентов на уроке. Благодаря рабочей тетради лучше воспринимается материал урока, рациональнее используется время урока.

Третья функция рабочей тетради – воспитывать аккуратность в ведении конспекта. Педагогу необходимо добиваться, чтобы студенты аккуратно заполняли листы рабочей тетради. Нужно предупредить, что заполнять листы рабочих тетрадей нужно не спеша, а лишь тогда, когда они уверены в ответе, чтобы записи в тетради были без помарок.

Четвертая функция рабочей тетради – продолжать развивать мышление студентов. В рабочей тетради встречаются задания и упражнения творческого характера, для их выполнения студентам необходимо искать разные варианты

решения. Педагог ставит перед ними трудности, чтобы студенты осознавали свои учебные действия.

Пятая функция рабочей тетради – формирование у студентов умений и навыков самоконтроля. При заполнении листов рабочей тетради они должны сами себя контролировать.

Шестая функция рабочей тетради – рациональная организация работы студентов. Рабочая тетрадь разработана так, чтобы обучение студентов было организовано рационально, порциями. Эффективно используется время педагога и студентов.

Седьмая функция рабочей тетради – совершение постоянного пооперационного контроля. Материал урока разбит на этапы и педагог, совершая контроль на каждом этапе, может увидеть ошибку и помочь её исправить студенту.

Рабочие тетради классифицируют по типам.

1. Тетради для упражнений или тренинговые тетради. Нередко их называют также тетрадями для самостоятельной работы студентов.

2. Тетради, основанные на принципах графического моделирования. Их основу составляют рисуночно-знаковые познавательные задания. Под познавательными заданиями принято понимать определённые учебные условия, которые требуют от студента активизации всех познавательных процессов мышления, воображения, речи, памяти, внимания и др. Традиционно выделяют образные, логические или смысловые, оценочные познавательные задания. В рабочих тетрадях построение познавательных заданий основано на использовании рисунка, макета, натуры в процессе графического моделирования. Эти задания многофункциональны, занимательны для студентов, ориентированы, в первую очередь, на невербальное мышление и непроизвольное внимание, позволяют получить быстрые и наглядные результаты (чем короче расстояние между целью учебной деятельности и её результатом, тем она эффективнее), тренировать память и мышление.

3. Тетради хрестоматии. Авторы таких тетрадей полагают, что учебники содержат недостаточную информацию по всем или многим проблемам и дополняют её текстами источников, фрагментами из научно-популярной и художественной литературы.

4. Семиотико-семантические тетради. Их особенность в том, что они основаны на сочетании символов и рисунков, моделей, схем со смысловыми интеллектуальными задачами преобразующего и творческого уровня. Под познавательными задачами понимают такие условия в учебных ситуациях, которые побуждают обучающихся не только к оперированию известными знаниями в новых ситуациях, но и к открытию новых способов действий. Познавательные задачи нередко отождествляют с творческими заданиями.

Тетради данного типа весьма эффективны для развития творчества студентов, так называемого креативного мышления.

Существует три вида рабочих тетрадей: информационный, контролирующий, смешанный.

Раскроем виды рабочих тетрадей.

1. Информационный. Этот вид несёт в себе только информацию о содержании учебного материала. Информация задаёт студенту ориентацию в содержании рассматриваемой проблемы. Этот вид рабочей тетради используется тогда, когда нужного материала нет ни в одном учебнике или учебная информация разбросана по нескольким учебникам и тогда возникает необходимость конструировать учебную информацию в рабочей тетради, упрощать формулировку предложений, детально продумывать логику изложения учебной информации.

2. Контролирующий. Этот вид рабочей тетради используется после изучения темы, при этом проводится контроль знаний и умений, а также выявляется уровень сформированности знаний и умений. В этом случае широко применяются тесты или задания для контроля.

3. Смешанный. Он включает в себя информационный и контролирующий блоки. Информационный блок несёт в себе информацию об учебном материале,

в контролирующий блок входят задания для контроля полученных знаний и умений, и задания для самостоятельной работы.

Рабочая тетрадь – пособие исследовательское по своей направленности. Студенты, работающие с тетрадью, учатся выявлять и ставить проблему, искать известные и необычные пути к цели, сопоставлять, делать умозаключение. Именно это позволяет поставить учеников в позицию исследователей. Рабочие тетради, заполненные студентами, позволяют им осмыслить свою деятельность, побуждают к самоанализу, саморазвитию. [2,3 и др.]

## 1.2 Методические аспекты разработки рабочей тетради в условиях профессионального образования

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».

Добросовестность выполнения заданий и вовлеченность учащихся в учебный процесс свидетельствует об интересе к изучаемой дисциплине и высоком уровне знаний и подготовки. Для достижения такого результата используются методические приемы, направленные на выработку мыслительных операций и умозаключений, сравнений, обобщений. Применение рабочих тетрадей в организациях среднего профессионального образования в формате обязательных дидактических учебных пособий способствует качественной подготовке будущего специалиста.

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.

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. [18]

Рабочая тетрадь должна отвечать определенным требованиям:

1. Отражать все темы курса учебной дисциплины (междисциплинарного курса).
2. Быть понятной, доступной и интересной каждому студенту, содержать дифференцированные задания.
3. Сочетать в себе краткий справочник по теории, сборник задач и упражнений.

Для того чтобы рабочая тетрадь могла систематически формировать устойчивые умения, она должны отвечать следующим основным принципам:

1. Принцип учебно-развивающей направленности процесса обучения – ориентирован на формирование у обучающихся нравственных идей и представлений, подготавливает к самостоятельной жизни и будущей профессии.
2. Принцип научности подразумевает отражения современных научных открытий и достижений.
3. Принцип доступности представлен при разработке упражнений, их выполнение предполагает самостоятельное вовлечение студентов в учебный процесс и выполнение заданий с помощью преподавателя.
4. Принцип последовательности в изучении тем раздела дисциплины и систематичное изложение учебного материала способствует повышению качества усвоения новой информации. Между заданиями, составленными в рабочей тетради прослеживается логическая связь, проводятся параллели между изучением старых и новых тем.

5. Принцип взаимосвязи теоретических знаний с практическими примерами и ситуациями из жизни. Этот принцип реализуется на основе приведения в пример реальных жизненных ситуаций, во время исследования новых понятий.

6. Принцип наглядности осуществляется путем привлечения дополнительной информации в наглядной форме. При составлении заданий используются графики, схемы, таблицы, изображения.

7. Принцип прочности и качества усвоенных навыков и умений. Этот принцип отражает результативность обучения. Запоминание и понимание учебного материала студентами по теме изучаемой дисциплины достигается путем многократного вариативного повторения, проработку вопросов, выполнения упражнений, решение задач.

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.

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

определенна 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. [19]

Исходя из психолого-педагогических требований, качественно-выполненная рабочая тетрадь должна выглядеть следующим образом:

- соответствовать тематике занятия;
- содержать логически связанный материал;
- решать проблему дифференциации и индивидуализации процесса обучения;
- быть направленной на повышение самостоятельной деятельности обучающихся, развитие общеобразовательных умений;
- обеспечивать простоту восприятия и использования студентами;

– разработанная система заданий в рабочей тетради должна основываться на комплексном анализе индивидуальных особенностей развития учащихся и учитывать психологические особенности усвоения материала каждого студента.

Функциональное содержание рабочей тетради как средства обучения представлено на Рисунке 1.2.

Рисунок 1.2 – Функциональное содержание рабочей тетради как средство обучения

Использование рабочих тетрадей как обязательных учебных пособий всеми студентами способствует выравниванию качества подготовки будущего специалиста.

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.

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.

Структура рабочей тетради может быть различной, что в свою очередь обусловлено:

- содержанием изучаемого предмета;
- характером (стилем) управления познавательной деятельностью студентов;
- исходным уровнем подготовленности студентов;
- возрастными особенностями студентов;
- условиями обучения;
- творческими способностями педагога.

Рабочая тетрадь - это наглядное представление основного учебного материала в логике познавательной деятельности, которая специально конструируется и представляется в предметно-знаковой форме, с целью повышения эффективности взаимодействия преподавателя и студентов.

Рассмотрим структуры рабочих тетрадей:

Рисунок 1.3 – Структура рабочей тетради Г.И. Лернер

Вид рабочей тетради – контролирующий.

Тетрадь должна иметь:

- предисловие, поясняющее обращение к студентам;
- система вопросов и заданий должна быть построена в соответствии со структурой и логикой изучаемого материала;
- между заданиями (как внутри одной темы, так и к заданиям по всей части курса) должна быть определённая соподчинённость, касающаяся как собственно содержания материала, так и надпредметных умений;
- иллюстрацию можно дополнить или предложить свой материал, можно предложить объяснить или построить схему;
- композиционное построение рабочей тетради зависит от замысла автора, от характера и содержания учебного материала, его объема, характера вопросов

и заданий, но в любом случае должно быть предусмотрено достаточно места для ответов студентов, возможность исправления допущенных ошибок;

- в конце каждой темы внутри тетради желательна серия конкретных вопросов, это позволяет лишний раз систематизировать знания студентов. Можно предложить и систему контрольных вопросов, требующих актуализации знаний по всем разделам тетради;

- завершает тетрадь заключение, ориентирующее студентов на содержание учебного материала, который будет изучаться впоследствии.

Чёткой структуры рабочей тетради нет, поэтому можно рассмотреть ещё одну, выяснить их общие моменты и отличия.

Структура рабочей тетради, предложенная Н.И. Преображенской (Рис. 1.4).

Рисунок 1.4 – Структура рабочей тетради, предложенная Н.И. Преображенской

- рабочая тетрадь должна отражать все темы курса учебной дисциплины: быть понятной доступной и интересной каждому студенту. Это, значит, содержать дифференцированные задания, рассчитанные на тех, кто с большим трудом воспринимает и усваивает материал, стать «настольной книгой» студента по данной дисциплине, сочетающей в себе краткий справочник по теории, сборник задач и упражнений, регулярно проверяемый преподавателем;

- информационный комплекс по каждой теме курса: краткие теоретические сведения, алгоритм решения типовой задачи;

- задачи и упражнения для самостоятельной работы студентов: типовые, развивающие, творческие задачи и упражнения;

- обобщение и заключение по каждой теме: примечание, резюме, выводы, контрольные вопросы, карты программированного контроля;

- список литературы.

Рабочая тетрадь - это наглядное представление основного учебного материала в логике познавательной деятельности, которая специально конструируется и представляется в предметно-знаковой форме, с целью повышения эффективности взаимодействия преподавателя и студентов. Наиболее эффективные способы взаимодействия преподавателя со студентами представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Наиболее эффективные способы взаимодействия педагога с обучающимися при использовании рабочей тетради.

Эффективное средство воздействия на обучающихся	Цель	Полученный результат

Таким образом, общие подходы к разработке рабочей тетради следующие:

1. Учитываются психолого-педагогические закономерности организации и управления учебного процесса.
2. Учитываются закономерности развития студентов (мышления, воли, воображения, памяти).
3. Учитываются процессы формирования практических, общеучебных и интеллектуальных умений.
4. Учитывается содержание учебного материала.

Преимущества рабочих тетрадей очевидны:

- это самый мобильный жанр из известных жанров учебной литературы;
- рабочие тетради быстрее других откликаются на потребности образовательных учреждений и одновременно формируют эти потребности;
- рабочие тетради являются материализацией идеи гуманистической школы, т. к. на смену заучиванию и репродукции приходит самостоятельное добывание знаний.

Рабочая тетрадь – не замкнутая, жёстко централизованная и упорядоченная система; это система открытая, предполагающая постоянное содержательное и методическое обогащение, обновление, развитие. [1,2]

## **ВЫВОД ПО ГЛАВЕ I**

Подводя итог всему вышесказанному, можно отметить, что рабочая тетрадь – это уникальная и многофункциональная вещь, позволяющая объединить в себе теоретическую, практическую и самостоятельную части. Комплексность и комплектность - вот главные из достоинств рабочей тетради.

Листы рабочей тетради – предметно-знаковые средства, содержащие системы заданий или упражнений с определенными пропусками.

Разработка листов рабочей тетради обеспечивает пооперационное формирование мыслительной деятельности. После объяснения нового материала, идет закрепление нового материала – работа с рабочей тетрадью, где учащиеся поэтапно воспроизводят изложенный материал, то есть преподаватель управляет течением и формированием мыслительной деятельности учащихся, и имеет полученный результат.

Любая дисциплина или междисциплинарный курс нуждается в использовании такого элемента практических методов обучения как рабочая тетрадь.

Вызвано это тем, что такие сложно структурированные и объемные по наполненности материалов для изучения дисциплины и междисциплинарные курсы требуют эффективного практического способа для систематизации процесса обучения и углубленного приобретения профессиональных навыков. Итак, рабочая тетрадь, экономит учебное время, позволяет осуществлять целый ряд учебных задач через конкретные задания.

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

2.1 Нормативно-рекомендательная база разработки рабочей тетради по междисциплинарному курсу 01.01 Устройство автомобилей на примере раздела «Системы обеспечения двигателя»

Междисциплинарный курс «Устройство автомобилей» входит в профессиональный цикл. Область применения программы профессионального модуля МДК 01.01 «Устройство автомобилей» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» в части освоения основного вида профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК). [8,12,18 и др.]

Общие компетенции, реализуемые при изучении дисциплины «Устройство автомобиля»:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Использовать воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Профессиональные компетенции, реализуемые при изучении дисциплины «Устройство автомобиля»:

ПК 1.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.

ПК 1.2. Контролировать и оценивать качество работы исполнителей работы.

ПК 1.3. Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта. [36,37 и др.]

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения междисциплинарного курса «Устройство автомобилей» должен:

Иметь практический опыт:

- выполнение ремонта деталей автомобиля;
- снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля;
- использование диагностических приборов и технического оборудования;
- выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей;

**Уметь:**

- снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;
- определять неисправности и объем работ по их устраниению и ремонту;
- определять способы и средства ремонта;
- оформления технологической документации;
- применять диагностические приборы и оборудование;
- использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.

**Знать:**

- основные методы обработки деталей автомобиля;
- устройство и конструктивные особенности, обслуживаемых машин;
- назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;
- технические требования и условия на регулировку и испытание отдельных механизмов;
- виды и методы ремонта;
- способы восстановления деталей.

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 динамика 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.

Специальность 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» требует всестороннего понимания конструкции подвижного состава автомобильного транспорта, происходящих процессов в механизмах, узлах, агрегатах и системах автомобиля при работе в различных условиях эксплуатации. Основы технических знаний и навыков выполнения разборочно-сборочных работ студенты специальности получают при изучении курса МДК. 01.01 «Устройство автомобилей».

Таблица 2.1 – Тематический план и содержание учебной дисциплины МДК  
01.01 Устройство автомобилей на примере раздела «Системы обеспечения  
двигателя»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект	Объём часов	Уровень освоения

## 2.2 Структура и содержание рабочей тетради по МДК 01.01 «Устройство автомобилей: Системы обеспечения двигателя»

В Южно-Уральском государственном техническом колледже (ЮУрГТК) данный междисциплинарный курс начинает изучаться на 3 семестре 2 курса. Он включает в себя 2 экзамена, 240 часов образовательной нагрузки, 216 учебных занятий, 146 часов теоретического обучения, 70 часов практической подготовки и 70 часов лабораторных и практических занятий.

Для студентов 2 курса, обучающихся по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», в учебной группе ДА-231/б разработана рабочая тетрадь по МДК 01.01 Устройство автомобилей раздел 2. Системы обеспечения двигателя.

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

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

В рабочей тетради разработаны специальные типы заданий-упражнений. Их специфика состоит в том, что, выполняя такие задания, учащиеся расчленяют весь процесс мышления на отдельные операции. Задания построены так, что, работая над ними, учащийся 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.

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

- основные определения;
- построение схем, дополнение определенных элементов;
- заполнение таблиц;
- определение параметров и т.д.

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

Для вычерчивания схем в листе рабочей тетради задается основа построения, т.е. вычерчены в готовом виде элементы. Учащиеся должны достроить схему и изобразить связь между определенными элементами, так же по определенному алгоритму заполняют "окошечки" в схемах. В готовом виде даются таблицы, где есть необходимость последовательного заполнения, внесение информации поясняющего характера.

В рабочей тетради есть такие задания, где необходимо расставить соответствующие параметры. Для контроля уровня сформированности знаний лист рабочей тетради включает содержание заданий или проблемные вопросы.

Логика представления учебной информации такая же, как в опорном конспекте. Работа учащихся над определениями формируемых понятий, задают ориентировочную основу деятельности, построение схем, определение связей между элементами, формируют исполнительские действия. И, наконец, решение заданий, формулировка выводного знания определяет уровень сформированное знаний и умений учащихся.

Задания построены так, что, работая над ними, учащийся не может не производить всех операций, его ошибка на каждом этапе учебного познания может быть замечена педагогом и исправлена, при этом она исправляется на месте, где была совершена. [14,19 и др.]

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

- Опериональное определение технологических понятий;
- Вычерчивание принципиальных технологических схем;
- Перечисленные выше комплексные операции взяты за основу разработки листов рабочей тетради.

Некоторые задания содержат дополнительную информацию, расширяющую кругозор студентов, обучающихся по специальности 23.02.07

«Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей». Рабочая тетрадь составлена в объеме типовой программы по МДК 01.01 Устройство автомобилей раздел «Системы обеспечения двигателя».

В тетради содержатся задания для самостоятельной работы студентов по разделу: «Системы обеспечения двигателя». Тетрадь может использоваться при подготовке специалистов СПО автотехнических специальностей как дневной, так и заочной форм обучения.

Рабочая тетрадь используется в процессе аудиторной работы с преподавателем для закрепления и углубления теоретических знаний обучающегося, а также для контроля за процессом изучения обучающимся материала по дисциплине междисциплинарного курса.

Каждая тема представлена различными видами заданий различной сложности и направленности.

Первый вид заданий представлен вопросами для самопроверки знаний по изученному теоретическому материалу, отвечая на которые обучающиеся могут проверить уровень собственных знаний. Данное задание может состоять в необходимости дать определение термину или указать сущностные признаки какого-либо правового явления.

Второй вид заданий, предлагаемый обучающимся, – это тестовые задания.

При ответе на тестовые задания, обучающимся необходимо также изучить теоретический материал по соответствующей теме учебной дисциплины; внимательно проанализировать предлагаемые варианты ответов и выбрать правильный вариант ответа, наиболее полно и грамотно раскрывающий суть рассматриваемого явления.

Третий вид заданий – работа с таблицами и схемами для установления соответствия между изучаемым понятием (явлением, фактом) и его сущностными признаками или видами. В данном случае обучающимся необходимо использовать методы теоретического мышления, такие как: анализ – мысленное расчленение предметов на их составные части, мысленное выделение в них признаков; синтез – мысленное соединение в единое целое

частей предмета или его признаков, полученных в процессе анализа; сравнение – мысленное установление сходства или различия предметов по существенным или несущественным признакам; абстрагирование – мысленное выделение одних признаков предмета и отвлечение от других.

Разделы рабочей тетради следуют логике расположения учебного 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. [29,30 и др.]

Примеры заданий из рабочей тетради:

1. Для чего служит система охлаждения?

---

---

---

---

2. Система охлаждения бывает двух видов:

1. \_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_

2.3 Анализ результатов применения рабочей тетради по МДК 01.01 «Устройство автомобилей: Системы обеспечения двигателя»

Целью экспериментального исследования выступила разработка и использование рабочей тетради, как дидактического средства обучения,

выявления эффективности ее применения в изучении междисциплинарного курса «Устройство автомобилей».

Для проверки технологии использования рабочей тетради был проведен педагогический эксперимент. Для эксперимента выбраны группы: ДА-231/б и ДА-232/к. В ходе исследования проведен констатирующий эксперимент для проверки сформированности профессиональных компетенций студентов по предмету.

С этой целью были разработаны контрольные тесты второго уровня, которые включали в себя от 4 до 10 вопросов для каждой темы раздела «Системы обеспечения двигателя».

Тесты второго уровня предназначаются для выявления умений студентов самостоятельно по памяти воспроизводить и применять ранее усвоенные знания.

На уроках по дисциплине «Устройство автомобилей» рабочие тетради применялись как раздаточный материал. Для проведения экспериментальной работы нами были выбраны группы ДА-231/б и ДА-232/к, из которых сформированы две подгруппы – экспериментальная и контрольная с приблизительно одинаковым уровнем усвоения. В обеих подгруппах были проведены занятия по дисциплине «Устройство автомобилей».

Вначале проводилась диагностика уровня усвоения студентов по предыдущей теме раздела. За основу диагностики были взяты, прежде всего, результаты наблюдений за студентами на занятиях, а также результаты проверочных работ.

В результате были выделены 4 группы студентов в соответствии с их уровнем усвоения:

1. Студенты с I уровнем характеризуются выполнением действий с подсказкой. На этом уровне формируются понятия второстепенного характера, которые студент должны знать, определять, классифицировать.

2. Студенты с II уровнем характеризуются выполнением действий по памяти. На этом уровне формируются понятия, которые используются для

объяснения характеристик и конструкции технических объектов, решения задач, алгоритм решения которых вытекает из известных формул, и т.д.

3. Наличие у студентов III уровня усвоения предполагает выполнение продуктивной деятельности с опорой на схожие алгоритмы. Понятия, формируемые на данном уровне, используются при решении практических задач, алгоритм которых не дается в готовом виде.

4. Студенты с IV уровнем усвоения осуществляют продуктивную деятельность в новой области. Это уровень формирования понятий, используемых при решении творческих задач, изучении смежных дисциплин и др.

В результате сравнительного анализа диагностических данных видно, что перед началом эксперимента в обеих группах I уровень усвоения составил 20%, II уровень – 70%, III уровень – 15%, IV уровень 5%.

Данные об уровне усвоения представлены в таблице 3.

Таблица 2.3 – Результаты констатирующего этапа эксперимента.


Для наглядности представим результаты диагностики на рисунке 2.5.

Рисунок 2.5 – Результаты констатирующего этапа эксперимента

Таким образом, на констатирующем этапе эксперимента сформированы две подгруппы студентов – экспериментальная и контрольная – с приблизительно равным уровнем усвоения. Для проверки эффективности применения рабочей тетради в процессе изучения дисциплины «Устройство автомобилей» нами был проведен формирующий этап эксперимента.

Работу проводили параллельно в каждой подгруппе. Занятия в контрольной группе – без применения рабочей тетради, а в экспериментальной – с применением разработанной нами рабочей тетради.

В конце урока давали самостоятельную работу на закрепление изученного материала. Цель этих самостоятельных работ – проверка качества усвоения знаний, уровня сформированности умений и навыков, отрабатываемых на данном уроке.

После проведения урока по данной теме в обеих группах сделали анализ самостоятельных работ, который помог выявить, как влияет применение рабочей тетради на уровень усвоения знаний, умений и навыков.

В результате сравнительного анализа уровня усвоения испытуемых установлено, что в экспериментальной группе за время проведения эксперимента показатели IV уровня увеличились на 30% (с 5% до 35%), тогда как в контрольной группе – не изменились.

Также выявлено, что показатель II уровня усвоения в экспериментальной группе уменьшился на 50% (с 70% до 20%), в то время как III уровень усвоения составил 50%, а в контрольной группе уменьшился II уровень усвоения лишь на 35% (с 70% до 35%), III уровень усвоения – 70%.

Для наглядности представим результаты диагностики на рисунке 2.6.

Рисунок 2.6 - Результаты формирующего эксперимента

При изучении диагностических данных видно, что в экспериментальной группе в отличие от контрольной группы за период экспериментальной деятельности наблюдается значительное улучшение показателей. В экспериментальной группе заметно возраст IV уровень усвоения, а изменение II уровня усвоения близко по показателям к контрольной группе.

У студентов экспериментальной группы более развито умение устанавливать соответствия и классифицировать учебный материал. Кроме того, они используют более разнообразные методы при изучении нового материала, что вырабатывает у студентов умение сравнивать, осуществлять логические операции классификации. В обеих группах – и экспериментальной, и контрольной – у студентов сформировались понятия, но студенты

экспериментальной группы лучше усвоили материал, так как решали творческие задачи. Это говорит об эффективности применения рабочей тетради в процессе изучения темы.

Таким образом, в результате теоретического изучения данного вопроса и проведенной практической экспериментальной работы можно сделать вывод о том, что применение рабочей тетради более эффективно и рационально при проведении занятий по развитию уровня усвоения у студентов, ее использование позволяет заметно улучшить качество и продуктивность данной работы.

## **ВЫВОД ПО ГЛАВЕ II**

Во второй главе представлена разработка рабочей тетради по междисциплинарному курсу «Устройство автомобилей» на примере раздела «Системы обеспечения двигателя».

Экспериментальная работа по разработке и эффективности применения рабочей тетради, как дидактического средства обучения студентов профессиональной образовательной организации, была организована в условиях ГБПОУ «ЮУрГТК». Результаты разработки в форме рабочей тетради были апробированы в ходе учебной практики.

Рабочие тетради при соблюдении необходимых условий их применения повышают эффективность занятий и поднимают процесс обучения на качественно новый уровень.

Данное пособие является средством обеспечения стандартизации и индивидуализации обучения, способствует более эффективной организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

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

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В заключении можно отметить, что разработка рабочей тетради является вполне современным способом ведения учебного процесса.

Рабочая тетрадь позволяет не только организовать эффективную самостоятельную внеаудиторную работу студентов, но и способствует саморазвитию обучающихся, повышению их качества знаний. Она содержит особую мотивацию обучения, является образовательным опытом развития студента. На смену заучиванию и репродукции приходит самостоятельное добывание знаний. Самостоятельность обучающихся проявляется в умении работать с научными источниками, т.е. студенты не только могут найти самостоятельно источник в библиотеке или интернете, но и умеют, прочитав текст, выделить ту информацию, которая потребуется для решения учебной задачи. Студенты могут выполнять учебные задания без дополнительной консультации преподавателя.

С внедрением в педагогический процесс рабочих тетрадей контроль может осуществляться как индивидуально, так и одновременно всей группой, учащийся может проходить контроль абсолютно самостоятельно, во время проведения консультаций преподавателем.

Включение студентов в работу с тетрадями значительно увеличивает объем самостоятельной деятельности всех студентов. Индивидуальные задания вызывают чувство ответственности, удовлетворения, способствуют формированию познавательных интересов, умения оценивать и соизмерять свои индивидуальные способности и возможности, проявлять инициативность, самостоятельность, реализовывать личностный потенциал.

В первой главе выпускной квалификационной работы рассмотрены теоретические аспекты разработки рабочей тетради, а именно сформулировано понятие рабочей тетради, обоснована ее роль в методическом обеспечении учебной деятельности, выделена классификация рабочих тетрадей, проанализированы разновидности рабочих тетрадей, отмечены функции,

перечислены ключевые достоинства, проведено исследование структуры и содержания рабочей тетради, а также обозначены основные подходы к разработке рабочих тетрадей в условиях применения их в организациях среднего профессионального образования.

По результатам анализа было выявлено, что рабочая тетрадь – это эффективное средство обучения техническим дисциплинам. Функция рабочей тетради, как средства обучения дисциплине «Устройство автомобилей», заключается в эффективном изложении основных положений с выработкой общих и профессиональных компетенций у студентов, в результате чего у обучающихся формируются практические умения и навыки.

В практической части выпускной квалификационной работы проведен анализ эффективности применения рабочей тетради как дидактического средства обучения студентов профессиональной образовательной организации. В ходе исследования была достигнута следующая цель - разработана рабочая тетрадь по междисциплинарному курсу «Устройство автомобилей» на примере раздела 2. Системы обеспечения двигателя и проверена эффективность её применения в образовательном процессе в организации среднего профессионального образования. Результаты экспериментального исследования, проведенного в ГБПОУ «ЮУрГТК», доказывают высокую эффективность применения разработанной рабочей тетради. Такое нововведение позволило закрепить студентам теоретические знания, полученные в ходе изучения дисциплины «Устройство автомобилей».

В ходе исследования была достигнута следующая цель – теоретико-методическое обоснование, практическая разработка и опытная проверка применения рабочей тетради по междисциплинарному курсу «Устройство автомобилей» на примере раздела 2. Системы обеспечения двигателя.

Так же были достигнуты следующие задачи:

1) изучено понятие, значение и виды рабочих тетрадей для закрепления знаний и умений в процессе профессионального обучения;

- 2) определены методические аспекты разработки рабочей тетради в условиях профессионального образования;
- 3) разработана структура и содержание рабочей тетради по междисциплинарному курсу «Устройство автомобилей» на примере раздела 2. Системы обеспечения двигателя;
- 4) проанализированы результаты разработки структуры и содержания рабочей тетради «Устройство автомобилей: Системы обеспечения двигателя» по междисциплинарному курсу 01.01 Устройство автомобилей.

Поставленные цели и задачи выполнены в полном объёме.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ**

*Образец рабочей тетради по  
междисциплинарному курсу*

### **РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ**

по междисциплинарному курсу 01.01 Устройство автомобилей:  
Системы обеспечения двигателя

обучающегося очной формы обучения,  
профессия (специальность) шифр \_\_\_\_\_ группа №\_\_\_\_\_  

---

(фамилия, имя, отчество)

2023 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

Тема 1. Система охлаждения – назначение, устройство, принцип работы.

Тема 1.2 Устройство и работа приборов жидкостной системы охлаждения.

Тема 2. Система смазки – назначение, устройство, принцип работы.

Тема 2.1 Устройство и работа приборов системы смазки. Вентиляция картера двигателя.

Тема 3. Система питания – назначение, устройство, принцип работы бензинового ДВС.

Тема 4. Система питания – назначение, устройство, принцип работы дизельного ДВС.

Тема 5. Система зажигания – назначение, устройство, принцип работы.

Рабочая тетрадь МДК 01.01 Устройство автомобилей: Системы обеспечения двигателя предназначена для самостоятельной работы обучающегося по данной дисциплине, а также для контроля знаний. Является пособием для проверки теоретических знаний по дисциплине определенных стандартом по устройству автомобиля. Включает разнообразные задания, тесты, позволяющие закрепить теоретические знания в области устройства автомобиля.

Рабочая тетрадь предназначена для самостоятельной работы обучающихся. Служит рубежным контролем знаний по разделу «Системы обеспечения двигателя» (16 часов), куда включены такие темы, как «Система охлаждения – назначение, устройство, принцип работы» (2 часа), «Устройство и работа приборов жидкостной системы охлаждения» (2 часа), «Система смазки – назначение, устройство, принцип работы» (2 часа), «Устройство и работа приборов системы смазки. Вентиляция картера двигателя» (2 часа), «Система питания – назначение, устройство, принцип работы бензинового ДВС» (2 часа), «Система питания – назначение, устройство, принцип работы дизельного ДВС» (2 часа) и «Система зажигания – назначение, устройство, принцип работы» (2 часа).

Предполагает вписывание ответов непосредственно в бланк рабочей тетради.

Студент должен знать:

- основные методы обработки автомобильных деталей;
- устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;
- назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;
- технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов;
- виды и методы ремонта.

Студент должен уметь:

- снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;

- определять неисправности и объем работ по их устраниению и ремонту;
- определять способы и средства ремонта;
- применять диагностические приборы и оборудование;
- использовать специальный инструмент, приборы, оборудование.