



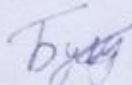
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

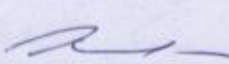
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
КАФЕДРА АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА, ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

Разработка итогового тестового контроля по
междисциплинарному курсу «Автомобильные эксплуатационные
материалы» в организациях среднего профессионального образования
Выпускная квалификационная работа по направлению
44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)
Направленность программы бакалавриата
«Транспорт»
Форма обучения очная

Проверка на объем заимствований:
62,23 % авторского текста

Работа рекомендована к защите
« 18 » мая 2024 г.
Зав. кафедрой АТИТ и МОТД
 Руднев В.В.

Выполнил:
Студент группы ОФ 409-082-4-1
Бушманов Михаил Александрович 

Научный руководитель:
доцент кафедры АТИТ и МОТД
Хасанова Марина Леонидовна, 
к. техн. н., доцент

Челябинск
2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	6
ГЛАВА 1 ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ПРОФОБРАЗОВАНИЯ, КАК ТЕОРЕТИКО- МЕТОДИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА.....	9
1.1 Понятие, значение, функции и виды контроля знаний у обучающихся в учреждениях СПО.....	9
1.2 Методика организации итогового контроля по дисциплинам профессионального цикла.....	15
1.3 Тестирование, как способ организации итогового контроля.....	17
ГЛАВА 2 РАЗРАБОТКА ИТОГОВОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ «АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ» В ОРГАНИЗАЦИЯХ СПО	27
2.1 Фрагмент учебного плана МДК «Автомобильные эксплуатационные материалы».....	27
2.2 Учебно-методическое обеспечение при составлении тестирования по МДК «Автомобильные эксплуатационные материалы».....	30
ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 2.....	35
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	36
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	39

ВВЕДЕНИЕ

В современном образовательном контексте онлайн-технологии приносят значительные изменения в способы обучения и оценки знаний студентов. Одной из важных инноваций в системе среднего профессионального образования является применение итогового онлайн-тестирования. Этот подход к оценке знаний и умений студентов позволяет преодолеть ограничения традиционного тестирования, предоставляя новые возможности для более объективной и эффективной оценки освоения учебного материала.

Онлайн-тестирование в профессиональных образовательных организациях представляет собой цифровое средство, которое обеспечивает гибкость, доступность и удобство для студентов, преподавателей и администраторов, способствуя оптимизации оценивания и управления образовательным процессом.

В настоящее время образование играет важную роль в формировании профессиональных навыков и компетенций у будущих специалистов. Одной из ключевых задач образовательного процесса является закрепление и усвоение полученных знаний студентами. В рамках дисциплины профессионального цикла «Автомобильные эксплуатационные материалы» особенно важно обеспечить не только прочное усвоение теоретического материала, но и его успешное закрепление.

Качественное закрепление знаний является необходимым условием для последующего применения этих знаний в реальных профессиональных ситуациях. Таким образом, организация и методика закрепления знаний обучающихся на занятиях по дисциплине «Автомобильные эксплуатационные материалы» имеет большое значение для формирования у студентов навыков и компетенций, необходимых в современной автомобильной индустрии.

Организацию и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, в том числе особенности организации образовательной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья регулирует Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утверждённый Приказом Минобрнауки России от 14.06.2013 N 464 (ред. от 15.12.2014) [17].

Актуальность данного исследования заключается в следующем: оптимизация и информатизация процесса образования возрастает с каждым годом, необходимо внедрение и использование современных и точных методик тестирования знаний студентов по различным дисциплинам в сфере среднего профессионального образования.

Цель выпускной квалификационной работы - разработка итогового тестового контроля по междисциплинарному курсу «Автомобильные эксплуатационные материалы» в профессиональных образовательных организациях.

Объект исследования – система контроля знаний студентов в профессиональных образовательных организациях.

Предмет исследования - тестовый контроль по междисциплинарному курсу «Автомобильные эксплуатационные материалы» в профессиональных образовательных организациях.

Для достижения поставленной необходимо решить следующие **задачи**:

1. Провести анализ учебно-методической литературы и нормативных документов по данной проблеме;
2. Изучить методику организации итогового контроля по дисциплинам профессионального цикла;

3. Актуализировать комплекс учебно-методической документации для проведения занятий по МДК "Автомобильные эксплуатационные материалы" в области проверки знаний обучающихся.

4. Разработать комплекс тестовых заданий по МДК "Автомобильные эксплуатационные материалы" для итогового контроля.

5. Проанализировать результаты работы и сделаны выводы.

Методологической базой для разработки контрольно-измерительных тестовых заданий стали работы российских и зарубежных исследователей [1, 4, 13 и др.]:

- математические модели оценки результатов тестовых заданий разрабатывали и исследовали Елисеев И.Н., Ларина Т.Н., Геращенко Л.И., Далингер В.А., Литвиненко Л.Ю.;

- анализировали опыт педагогического контроля Корсак К., Гулидов И.Н., Кузнецов А.А., Ефремова Н.Ф., Казанович В.Г.;

- занимались проблемой тестирования студентов Нейман Ю.М., Хлебников В.А., Майоров А.Н.;

- изучали процесс разработки эффективных тестовых заданий Васильев В.И., Тягунова Т.Н., Маслак А.А., Анисимова Т.С., Осипов С.А., Хлебников В.А.;

- исследовали и разрабатывали методики анализа результатов тестирования Нейман Ю.М., Челышкова М.Б., Майоров А.Н., Овчинников В.В.

Опытно – экспериментальная база исследования: ГБПОУ «ЮУрГТК» г. Челябинск.

Практическая значимость заключается в том, что выводы и результаты дипломной работы могут быть использованы в учебном процессе профессиональных образовательных учреждений.

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

ГЛАВА 1 ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ПРОФОБРАЗОВАНИЯ, КАК ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

1.1 Понятие, значение, функции и виды контроля знаний у обучающихся в учреждениях СПО

Контроль знаний – это составная часть процесса обучения, соотношение достигнутых результатов с запланированными целями обучения, способ диагностики качества образования. Контроль знаний обучающихся должен давать сведения не только о правильности или неправильности конечного результата выполненной работы, но и о ней самой – соответствует ли форма действий данному этапу усвоения [20,6 и др.]. Правильно поставленный контроль учебной деятельности учащихся позволяет учителю оценивать получаемые ими знания, умения, навыки, вовремя оказать необходимую помощь и добиваться поставленных целей обучения.

Основная цель контроля знаний и умений состоит в обнаружении достижений, успехов учащихся; в указании путей совершенствования, углубления знаний, умений, с тем, чтобы создавались условия для последующей активизации творческой деятельности. Он выполняет следующие функции:

1. Контролирующую;
2. Обучающую (образовательную);
3. Диагностическую;
4. Прогностическую;
5. Развивающую;
6. Ориентирующую;
7. Воспитывающую.

Принципы организации контроля знаний:

1. Объективность;
2. Систематичность;
3. Гласность.

В зависимости от специфики организации контроля учебной деятельности обучаемых используются такие формы контроля: фронтальный, групповой, индивидуальный, комбинированный, самоконтроль [22].

Эта классификация имеется в работах Л.Г. Семушина, К.Б. Басова.

Виды контроля классифицируют по применяемым формам:

1. Традиционные, ставшие привычными, контроль за усвоением ведется чаще всего методом индивидуального опроса, а также с помощью периодических контрольных фронтальных письменных работ.

2. Нетрадиционные, куда можно, например, отнести интеграционные формы (сочетание отдельных элементов разных форм в нестандартных комбинациях), деловые игры, интерактивные формы проведения контроля.

Методы контроля:

1. Письменный контроль. Письменная проверка позволяет за короткое время проверить знания большого числа учащихся одновременно. Используется письменный контроль знаний учащихся в целях диагностики умения применять знания в учебной практике и осуществляется в виде диктантов, контрольных, проверочных и самостоятельных работ, тестов, рефератов.

2. Диктант используется как форма опроса для контроля за усвоением проходимого материала, его обобщения и систематизации и выявления готовности учащихся к восприятию нового.

3. Диктант обычно проводится в самом начале урока, состоит из двух вариантов. Текст вопросов простой, легко воспринимаемый на слух, требующий краткого ответа. Пауза между следующими друг за другом вопросами должна быть достаточной для записи ответов учащимися.

4. Зачет проводится для определения достижения конечных результатов обучения по определенной теме каждым учащимся. Перед началом изучения, материала учащиеся знакомятся с перечнем вопросов и обязательных задач по теме, а также дополнительными вопросами и задачами. Иногда целесообразны закрытые зачеты, когда учащиеся получают вопросы и задания непосредственно во время проведения зачета. Его достоинство заключается в том, что он предполагает комплексную проверку всех знаний и умений учащихся.

5. Тематические зачеты должны быть дифференцированными, чтобы студент мог самостоятельно выбрать уровень зачета. Преподаватель решает, основываясь на результатах прошлых или промежуточных контрольных мероприятий, какие знания и умения целесообразно проверять у какого студента: всем даются индивидуальные задания. Студент может решать задачи, потом делать лабораторную работу, а затем беседовать с преподавателем.

6. Самостоятельная работа. Традиционная форма контроля знаний, которая по своему назначению делится на обучающую самостоятельную работу и контролирующую. Самостоятельная работа творческого характера позволит не только проверить определенные знания, умения, но и развивать творческие способности учащихся. Самостоятельная работа является необходимым этапом любой темы. Как правило, она проводится после коллективного решения или обсуждения задач новой темы и обязательно предшествует контрольной работе по этой теме. Работа выполняется без помощи преподавателя.

7. Контрольные работы проводятся с целью определения конечного результата в обучении по данной теме или разделу, контролировать знания одного и того же материала неоднократно. Целесообразно проводить контрольные работы различного вида. С помощью промежуточной контрольной работы Преподаватель проверяет усвоение учащимися материала в период изучения темы.

8. Итоговая контрольная работа проводится с целью проверки знаний и умений учащихся по отдельной теме, курсу.

9. Домашняя контрольная работа дается 1-2 раза в учебном году. Она призвана систематизировать знания, позволяет повторить и закрепить материал. При ее выполнении учащиеся не ограничены временем, могут использовать любые учебные пособия, проконсультироваться у преподавателя, родителей, сокурсников. Каждому студенту дается свой вариант работы, в который включаются творческие задания для формирования разносторонней развитой личности.

10. Практическая работа. Для закрепления теоретических знаний и отработки навыков и умений, способности применять знания при решении конкретных задач используется практическая работа, которая связана не только с заданием на компьютере, но и, например, может включать задания построения схемы, таблицы, написания программы и т.д [38].

11. Лабораторная работа. Лабораторная работа - форма контроля, она требует от учащихся не только наличия знаний, но еще и умений применять эти знания в новых ситуациях, сообразительности. Используется лабораторная работа для закрепления определенных навыков с программными средствами, когда кроме алгоритмических предписаний в задании учащийся может получать консультации учителя [9, 12 и др.].

Тест представляет собой кратковременное технически сравнительно просто составленное испытание, проводимое в равных для всех испытуемых условиях и имеющее вид такого задания, решение которого поддается качественному учету и служит показателем степени развития к данному моменту известной функции у данного испытуемого.

К нетрадиционным методам контроля знаний Мифтахутдинова Т.В. относит:

1. Матричный контроль
2. Контроль знаний в системе коллективного обучения

3. Тестовый контроль рейтинговая система контроля и оценки учебных достижений

4. Игровые формы проведения контроля знаний.

5. Охарактеризуем эти формы контроля подробнее:

6. Матричный контроль - первенец нетрадиционных форм контроля знаний. Суть матричного контроля состоит в следующем. Учащимся раздаются разные варианты заранее заготовленных матриц, с вопросами и каждый из них выбирает из всех предложенных в матрице ответов только один правильный, фиксируя, его знаком «Х» или « + ». По окончании работы преподаватель собирает матрицы с ответами учащихся и сравнивает их с контрольной матрицей, накладывая ее поочередно на все матрицы с ответами учащихся. За очень короткий промежуток времени можно проверить все работы учащихся.

7. Контроль знаний в системе коллективного обучения. Первые 45 минут учитель кратко отвечает на все экзаменационные или зачетные вопросы. Затем на следующем уроке желающие отвечают у доски на любой вопрос из экзаменационных билетов, подготовив необходимые записи и чертежи (таких обычно находится 8-10 человек). Отличный ответ у доски дает право студенту экзаменовывать всех остальных учащихся.

8. Тестовый контроль – организация объективного контроля знаний учащихся. При объективном контроле знаний каждая оценка имеет строгий однозначный смысл и отражает достигнутый обучающимся уровень усвоения деятельности. Уровень деятельности считается достигнутым, если выполняет правильно не менее 70% предъявленных ему тестов заданного уровня.

9. Рейтинговая система контроля и оценки учебных достижений. Рейтинг – дословно с английского – это оценка, некоторая численная характеристика какого-либо качественного понятия. Обычно под рейтингом понимается «накопленная оценка» или «оценка, учитывающая предысторию». Принят и такой термин – индивидуальный, кумулятивный

индекс. В вузовской практике рейтинг - это некоторая числовая величина, выраженная, как правило, по многобалльной шкале и интегрально характеризующая успеваемость и знания студента по одному или нескольким предметам в течение определенного периода обучения (семестр, год).

10. Интерактивные формы контроля – это формы контроля, которые предполагают активное творческое взаимодействие по следующим коммуникативным линиям: педагог-ученик, ученик-материал, ученик-ученик. Причем каждая из этих линий взаимодействия может варьироваться, видоизменяться и совершенствоваться в процессе проведения контроля.

Формы контроля находятся в зависимости от специфики организационной структуры учебной работы. Традиционно выделяют 5 ключевых форм контроля [17,19,20 и др.]:

1. Фронтальная форма (обучающиеся с места предоставляют короткие ответы на вопросы, составленные учителем по небольшому объему изученного материала);

2. Групповая форма (контроль осуществляется только для определенной части класса, то есть вопросы ставятся перед конкретной группой студентов, но в этом могут принимать участие и оставшиеся учащиеся);

3. Индивидуальный контроль (используется для полного ознакомления учителя со знаниями, умениями и навыками отдельных учащихся, которые вызываются для ответа к доске);

4. Комбинированная форма (сочетание индивидуального контроля с фронтальным и групповым);

5. Самоконтроль (обеспечивает функционирование внутренней обратной взаимосвязи в ходе обучения) [4,6, и др].

1.2 Методика организации итогового контроля по дисциплинам профессионального цикла

Педагогические измерения – как самостоятельное направление научных исследований и часть более общей научной отрасли – педагогической диагностики) – это «процесс отражения числами уровней проявления качеств интересующего лица», их можно рассматривать «как практическую образовательную деятельность, направленную на получение объективных оценок уровня текущей и итоговой подготовленности учащихся и студентов», а главная цель педагогических измерений заключается в получении численных эквивалентов проявления признака, интересующего исследователя, педагога [10].

А под итоговым контролем будем понимать диагностику полученных знаний, умений и навыков в конце учебного периода (года, семестра, тематического модуля).

Итоговый контроль по дисциплинам профессионального цикла проводится в экзаменационной форме, которая подразумевает очное участие обучающегося при участии в итоговом мероприятии. Итоговый контроль проводится в виде:

1. Ответа на вопросы устно;
2. Выполнения письменного задания;
3. Выполнение тестовых заданий;
4. Выполнение практических заданий.

Ответы на вопросы в устной форме. Устные ответы на вопросы позволяют преподавателю получить обратную связь о степени усвоения материала, а также оценить аналитические навыки и умение аргументированно отвечать на поставленные вопросы. Для студентов данный формат позволяет продемонстрировать знание/понимание учебного материала. Обучающийся получает опыт публичного выступления, демонстрирует свои ораторские навыки, показывает свои знания и умения

(в зависимости от дисциплины), учиться активизировать мыслительные процессы в критической для человека ситуации.

Выполнение письменного задания. Чаще всего проводится в формате, когда обучающийся вытягивает билет с вопросом/заданием, садится и выполняет его за определенный промежуток времени. Такой вид контроля помогает проверить только знания студента, кроме того имеет недостаток в виде возможности у студента списать материал при помощи различных способов. Часто преподаватели для такого вида контроля дают задания повышенной сложности, чтобы обучающийся мог применить все знания по дисциплине.

Выполнение тестовых заданий. Тест (от англ. слова test - проверка, задание) – система заданий, позволяющих измерить уровень знаний, степень развития определенных психологических качеств, способностей. Это стандартизованное испытание, позволяющее количественно выразить оценку тех или иных результатов учебной деятельности студентов. Тестовые задания могут иметь самые разнообразные формы. Например, выбрать правильный ответ из 4-5 предложенных вариантов, или найти заведомо неправильный [3].

Контроль знаний является важным условием повышения эффективности учебно-познавательной деятельности студентов. Он является инструментом для определения объёма, уровня и качества усвоения учебного материала, выявлению успехов в учёбе, «белых пятен» в знаниях для внесения корректировок в педагогический процесс, для дальнейшего совершенствования его содержания, приёмов, средств и форм. Тестовые задания на итоговом занятии также способствуют развитию аналитических и критических навыков студентов. Ответы на тестовые вопросы требуют анализа и синтеза информации, аргументации и принятия обоснованных решений. Одной из форм контроля при изучении дисциплин является тестовая система оценки знаний обучающихся. От традиционных форм контроля знаний проверка в тестовой форме выгодно отличается тем,

что она естественно вписывается в современные педагогические концепции [36].

Главным достоинством и требованием проверки знаний по тестам является скорость обработки полученных результатов. При отработанной технологии можно довести дело до полностью автоматизированной проверки, обеспечив тем самым максимально возможную ее объективность.

1.3 Тестирование, как способ организации итогового контроля

Тестирование (тестовая диагностика) непосредственно связано с понятием «измерение», содержание которого учёные вполне мотивированно предлагают рассматривать в общем понимании и в контексте педагогических измерений [20]. Измерение рассматривается, как процесс предоставления численного значения определенного показателя с применением четко определенных правил измерения; во втором случае (измерение как метод педагогических измерений) – это способ, с помощью которого осуществляется предоставление количественного значения показателя, который измеряется. Если в качестве метода измерения используется тестирование, оно рассматривается как «процесс измерения количественных показателей с помощью теста» [20]. Таким образом тестирование как метод предусматривает процедуру измерения – тестирование, в которой в качестве инструмента измерения используется тест.

Тестирование в педагогике – это метод и процесс педагогического измерения, заключающийся в количественном измерении уровня (степени проявления) знаний, умений, навыков, способностей, свойств, качеств, представлений того, кто испытывается, с целью оценки указанного. Средством или инструментом измерения (то, с помощью чего осуществляется измерение) в этом процессе является тест (так, как в устном

опросе – беседа или анкета; в письменных работах – диктант, ответ на вопрос и другие виды заданий) [31].

В своей статье Пашнин С. В. выделяет следующую классификацию тестов:

1. Вступительные (входные);
2. Текущие;
3. Тематические;
4. Промежуточные;
5. Итоговые.

Входной контроль – вступительные испытания – проводится для оценки уровня и качества подготовки абитуриентов с целью выявления их потенциальных возможностей обучения по выбранной специальности. В настоящее время в связи с внедрением Единого государственного экзамена совмещаются выпускные школьные и вступительные испытания в высшее или среднее профессиональное учебное заведение РФ.

В своей статье Нуреева М.А., Исаева В.А., Хамидулин А.М. «Роль текущего контроля в системе профессионального образования» приходят к следующему определению: текущий контроль успеваемости – это анализ регулярности и результативности аудиторной и самостоятельной работы обучающегося по освоению компетенций в рамках учебной дисциплины. Такой контроль осуществляется на протяжении всего учебного семестра, года [22].

Тематический контроль осуществляется периодически после изучения очередной темы. Он выявляет степень усвоения программного материала; на основании данных тематического контроля преподаватель делает вывод о необходимости дополнительной проработки темы, если результаты контроля неудовлетворительны, либо переходит к изучению следующей темы, если результаты свидетельствуют об усвоении темы. Устранение пробелов в знаниях проводится на консультациях и самостоятельно. Студентам разрешается проходить тематический контроль

повторно (для повышения оценки), а получившие неудовлетворительную оценку проходят его повторно в обязательном порядке [25].

Промежуточный контроль - это оценивание результатов учебной деятельности студента за семестр, призванное определить уровень качества подготовки студента в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности. Осуществляется в конце семестра и может завершать изучение как отдельной дисциплины, междисциплинарного курса (далее - МДК), профессионального модуля(ПМ), так и их раздела(разделов) [8].

Одна из важных сфер осуществления итогового контроля в системе профессионального образования – аттестация выпускников. В сфере образования под аттестацией понимается процедура установления соответствия уровня и качества подготовки выпускников общепризнанной, документально зафиксированной системе требований к уровню и к качеству образования. Различные виды аттестации предполагают использование разных систем контроля. При итоговой аттестации выпускников роль общепризнанной нормы играют требования Государственных образовательных стандартов. Процедура аттестации допускает использование различных форм и методов контроля, среди которых наиболее важное место по праву отводится научно обоснованным тестам. Тесты открывают новые возможности в процессе аттестации, поскольку именно они обеспечивают оценки, обладающие необходимыми свойствами: обоснованностью, объективностью и сопоставимостью [24].

Обычно, в педагогических измерениях применяются диагностические тесты и тесты учебных достижений [2], первые из которых трактуются как тесты, ориентированные на выявление сильных и слабых качеств человека

и применяются для диагностики ошибок, осложнений и особенностей процесса усвоения информации опрашиваемыми; вторые рассматриваются как часть дидактических тестов, широко используемых в системе образования и в профессиональном выборе» [2].

В отечественной педагогике такие тесты строятся на дидактической основе и в зависимости от объемов контроля знаний могут быть предметно-тематическими тестами текущего, рубежного или итогового, входного контроля на вступительных экзаменах. Существуют еще критериально-ориентированные (критериальные) и нормо-ориентированные (нормативные). Критериально-ориентированные дают возможность оценить, насколько каждый обучающийся достиг спрогнозированного уровня знаний, умений и отношений, которые определены как критерий; при этом оценка каждого конкретного студента не зависит от результатов других участников испытуемых. Нормо-ориентированные (нормативные) тесты направлены на статистические нормы, определяемые для данной совокупности респондентов; учебные достижения отдельного студента интерпретируется в зависимости от достижений всей совокупности испытуемых, так называемого, среднего показателя нормы [21].

Для создания правильного теста (алгоритм конструирования теста для измерения учебных достижений) по определенной тематике необходимо осуществить следующее:

1. Определить цель тестирования (то есть применение теста), выбор вида теста;
2. Проанализировать содержание учебной темы (раздела, предмета), с тем, чтобы установить самое важное в этой теме, что является необходимым для усвоения, и компетенции, которые должен приобрести (совершенствовать) студент, изучая тему;
3. Определить структуру теста и стратегию расположения заданий, то есть создать матрицу теста. Матрица теста – «это структура организации, а также определенный объем образовательного домена (знаний, умений, навыков, качеств, ценностей), выносимых для оценивания» [10].

С.В. Пашнин в статье «Педагогические тесты в современном образовании, их классификация» говорит о том, какие требования предъявляются к итоговому контролю:

1. Итоговый аттестационный педагогический тест должен обладать высокой содержательной валидностью и полностью соответствовать Государственному образовательному стандарту по специальности.

2. Разрабатывать такой вид теста должны опытные преподаватели и методисты под руководством профессиональных тестологов.

3. Процесс разработки итогового теста должен проходить централизованно и включать в себя все научно-обоснованные этапы создания педагогического теста.

При формулировке тестовых заданий следует предусмотреть возможность получения в ответах студентов исчерпывающей информации как об уровне приобретенных и усвоенных знаний, так и об умении оперировать ими, об овладении логическими приемами мышления (анализа и синтеза, доказательства, аналогии и противопоставления, индукции и дедукции и др.) [5, 10,21 и др].

С нашей точки зрения тестирование представляет собой актуальный метод систематического контроля. В настоящее время тестирование может быть реализовано как в печатном, так и в электронном виде. Кроме того, тестирование может проводиться как в ходе учебного занятия, так и вне занятия в виде, например, домашнего задания. Тестирование в электронном виде с использованием различных платформ, типа Google-формы, видео-платформы Youtube в качестве основы задания является экономичным по времени для обучающихся, учитывая психологические особенности мыслительной деятельности молодежи (затрудненное удерживание внимания, клиповое мышление), а также возможность дальнейшего неоднократного использования теста преподавателем, а в дальнейшем дополнения и изменения содержания или структуры теста. Другое

положительное качество тестирования с помощью специализированных платформ- это оперативный наглядный результат с возможными комментариями. Качественно составленные тесты дают возможность оценить уровень знаний учащихся на определенном этапе обучения и выразить результат в «числовой форме».

На основе анализа результатов тестирования преподаватель имеет подробный отчет об уровне усвоения материала как в группе, так и индивидуально. Анализ результатов позволяет судить об успешности используемых методов и приемов обучения как в общем потоке курса, так и в отдельной группе. Объективность и непредвзятость являются отличительными характеристиками тестирования как метода контроля [29].

Для большей убедительности и взаимного признания результатов (между преподавателем и обучающимся) должно стать наличие установленных и согласованных коэффициентов оценки. Контрольные задания для тестирования могут иметь различные формы в зависимости от цели, темы, объема или вида речевой деятельности:

4. выбор варианта из множества;
5. тест на понимание после прочтения текста (чтение с полным пониманием, аналитическое чтение, просмотровое чтение);
6. задания на логическое построение текста, высказывания, предложения и т.д.; - контроль лексико-грамматических навыков и умение использования этих навыков;
7. контроль навыков письменной речи;
8. контроль навыков аудирования (контроль понимания услышанного текста, диалога и т.д.);
9. умение ориентироваться в тексте, степень понимания прочитанного текста;
10. словообразование, понимание лексических единиц на основе анализа словообразовательных компонентов и т.д.;

11. умение распознать грамматическую форму слова в предложении и т.д.

В статье «Достоинства и недостатки компьютерного тестирования» О.В. Ромазанова, Н.В. Богачёва выделяют следующие положительные стороны компьютерного тестирования:

1. Объективность и непредвзятость. В процессе устного экзамена на результат (оценку обучающегося) влияют факторы, не имеющие отношение к его реальным знаниям, например, отношение преподавателя к нему, эмоциональный настрой преподавателя, результаты общения преподавателя с предыдущим обучающимся и тому подобные примеры. Тестирование же предполагает отсутствие преподавателя, как субъекта при такой форме проверки знаний, преподаватель не способен повлиять на оценку педагогом, так как его оценивает компьютер по заранее составленным заданиям и ответами в них.

2. Экономия времени при обработке большого объема работ учащихся. Компьютерное тестирование позволяет четко и быстро анализировать результаты обучающихся. В таком виде у преподавателя есть конкретные параметры оценки (соответствие оценки тому количеству правильных ответов, который смог дать обучающийся), в случае несогласия учащегося с оценкой, ему могут предоставить данные о конкретно его результатах и объяснить, с чем связана оценка.

3. Отсутствие невротизации со стороны студента. Студент не будет стесняться компьютера, так как у него нет инструментов невербального воздействия на обучающегося.

4. Экономия сил и времени преподавателя. Педагогу не нужно готовить бланки заданий, ответов, ключи и тд. Кроме того, существенно снижается бумажный оборот, хранение данных осуществляется на серверах учебного заведения, занимая таким образом в разы меньше места, чем все обработанные бумажные бланки с тестами за тот же период.

5. Мгновенный подсчет и вывод результатов обучающемуся и педагогу на экран ПК.

6. За счет скорости проведения таких работ у преподавателя есть возможность проведения предварительного тестирования с целью выявления в знаниях обучающегося пробелов и устранения их до проведения основного этапа итогового тестирования.

К отрицательным сторонам авторы данной статьи выделяют следующие факторы:

1. Негативное восприятие различных трудностей и ограничений в процессе компьютерного тестирования. Трудности связаны с возможными техническими сбоями в работе оборудования, возможная однообразность заданий, отсутствие обратной связи, а также отсутствие наводящих вопросов, которые могли бы помочь студенту ответить на более высокий балл

2. Фиксированное время на выполнение каждого задания, студенты не всегда успевают уложиться в заданное время, не всегда есть возможность пропустить очередное задание или просмотреть весь тест до начала его решения

3. Тест не позволяет сделать объективный вывод об уровне подготовки учащихся, т.к. оценка учащихся зависит от субъективного мнения преподавателя, характера и темпа ответа обучающегося

4. Возможность угадывания ответа в заданиях закрытого типа. Если тестовое задание содержит всего два варианта ответа, то половину ответов на такое тестовое задание можно угадать.

5. Преподаватель не видит хода мысли обучающегося, это в свою очередь не дает информации о том, есть ли у обучающегося знания и насколько они качественны.

6. Невозможность оценить реальные умения и навыки [28].

ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 1

В параграфе 1.1 было разобрано понятие «контроль знаний», его значение в современной системе профессионального образования, его функции и классификация. Контроль знаний – это составная часть процесса обучения, соотношение достигнутых результатов с запланированными целями обучения, способ диагностики качества образования [20]. Контроль знаний призван выполнять следующие функции: контролирующую; обучающую (образовательную); диагностическую; прогностическую; развивающую; ориентирующую; воспитывающую.

В параграфе 1.2 рассматривалась методика организации итогового контроля по дисциплинам профессионального цикла. Педагогические измерения – процесс отражения числами уровней проявления качеств интересующего лица» [2], их можно рассматривать «как практическую образовательную деятельность, направленную на получение объективных оценок уровня текущей и итоговой подготовленности учащихся и студентов. Итоговый контроль – диагностику полученных знаний, умений и навыков в конце учебного периода (года, семестра, тематического модуля).

В параграфе 1.3 тестирование рассматривалось с позиции организации итогового контроля знаний обучающихся. Тестирование в педагогике – это метод и процесс педагогического измерения, заключающийся в количественном измерении уровня (степени проявления) знаний, умений, навыков, способностей, свойств, качеств, представлений того, кто испытывается, с целью оценки указанного. Тестирование позволяет поверхностно оценить знания обучающегося. За счет легкой компьютеризации тестов у преподавателей есть возможность собирать проверенные работы и поручать проверку самому компьютеру, в то время как они сами могут обрабатывать уже сами результаты, не тратя время на ручную механическую проверку. При тестировании значительно уменьшен

стрессогенный фактор, так как тестовые задания зачастую не требуют творчества, а проверяют те аспекты знаний, которые можно конкретно измерить.

ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА ИТОГОВОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ «АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ» В ОРГАНИЗАЦИЯХ СПО

2.1 Фрагмент учебного плана МДК «Автомобильные эксплуатационные материалы»

Программа учебной дисциплины «Автомобильные эксплуатационные материалы» является частью профессионального цикла ПМ 01, согласно ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

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
ПМ.01	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей		970	10
МДК.01.01	Устройство автомобилей	Э, Э	222	
МДК.01.02	Автомобильные эксплуатационные материалы	Э	66	
МДК.01.03	Технологическое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	Э	212	10

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование: общих компетенций:

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

Знать: приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.

Уметь: структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации.

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

Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности.

Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.

профессиональных компетенций:

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

ПК 2.3 Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.

ПК 3.3 Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией

ПК 4.3 Проводить окраску автомобильных кузовов

В таблице 2.2 приведен тематический план и содержание учебной дисциплины МДК 01.02 «Автомобильные эксплуатационные материалы».

Таблица 2.2 - Тематический план и содержание учебной дисциплины МДК 01.01 «Автомобильные эксплуатационные материалы».

МДК 01.02. Автомобильные эксплуатационные материалы			66
Тема 2.1. Основные сведения о производстве топлив и смазочных материалов	Содержание	Уровень освоения	2
	Влияние химического состава нефти на свойства получаемых топлив и масел. Получение топлив прямой перегонкой. Вторичная переработка нефти методами термической деструкции и синтеза.	2	2
Тема 2.2. Автомобильные топлива	Содержание	Уровень	16
	Автомобильные бензины, эксплуатационные требования к ним.	2	2
	Показатели качества бензинов. Свойства бензинов.	2	2
	Детонационная стойкость. Ассортимент бензинов.	2	2
	Дизельные топлива, эксплуатационные требования к ним.	2	2
	Показатели качества дизельных топлив. Свойства дизельных топлив.	2	2
	Самовоспламеняемость дизельных топлив. Ассортимент дизельных топлив. Области применения дизельных топлив.	2	2
	Газообразные углеводородные топлива. Показатели качества. Основы применения нетрадиционных видов топлива.	2	2
	Экономия топлива.	2	2
	Лабораторные занятия		8
	Определение содержания кислот и щелочей, наличия олефинов в бензине		2
	Определение фракционного состава бензина		2
	Определение плотности дизельного топлива.		2
	Определение кинематической вязкости дизельного топлива.		2
Практические занятия		–	
Тема 2.3. Автомобильн	Содержание	Уровень	16

ые смазочные материалы.	Масла для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел.	2	4
	Трансмиссионные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент. Маркировка.	2	4
	Автомобильные пластические смазки, требования к ним.	2	2
	Ассортимент пластических смазок. Области применения пластических смазок	2	2
	Экономия смазочных материалов.	2	2
	Качество смазочных материалов.	2	2
	Лабораторные занятия		6
	Определение кинематической вязкости масел.		2
	Определение температуры застывания масел.		2
	Определение качества пластической смазки.		2
	Практические занятия		–
Тема 2.4. Автомобильные специальные жидкости.	Содержание	Уров ень	6
	Жидкости для системы охлаждения.	2	2
	Жидкости для гидравлических систем.	2	2
	Жидкости для тормозных систем.	2	2
	Лабораторные занятия		2
	Определение качества антифриза.		2
Практические занятия		–	
Тема 2.5. Конструкцио нно- ремонтные материалы.	Содержание	Уров ень	8
	Лакокрасочные материалы.	2	4
	Защитные материалы.	2	2
	Резиновые, уплотнительные, обивочные, электроизоляционные материалы и клеи.	2	2
	Пластмассы. Классификация. Области применения		2
	Лабораторные занятия		4
	Определение качества лакокрасочных материалов.		2
	Практические занятия		–
Экзамен по МДК 01.02. Автомобильные эксплуатационные материалы			6

2.2 Учебно-методическое обеспечение при составлении тестирования по МДК «Автомобильные эксплуатационные материалы».

Тест на тему "Автомобильные эксплуатационные материалы" позволяет оценить знания и навыки обучающихся в области правильного выбора, применения и эксплуатации различных типов эксплуатационных жидкостей, смазок и топлив. В ходе теста могут быть рассмотрены вопросы, касающиеся классификации, маркировки, физико-химических свойств, замены и контроля качества автомобильных эксплуатационных материалов.

В процессе создания выпускной квалификационной работы был разработан комплект тестовых заданий по МДК 01.02. «Автомобильные эксплуатационные материалы» на платформе онлайн-тестов «Online Test Pad». Online Test Pad – бесплатный многофункциональный сервис для проведения тестирования и обучения.

Данная платформа была выбрана потому, что она является специализированным, популярным и легко настраиваемым конструктором тестов по различным тематикам. Возможности данного ресурса включают в себя гибкую настройку теста параметрами; 19 форматов созданий тестов; 4 типа результата. Для каждого теста имеется возможность создать результаты типа психологический тест, личностный тест, образовательный тест; Удобный инструмент статистики; Удобство использования на различных устройствах.

Регистрация на данном сервисе проста, и позволяет пользоваться конструктором бесплатно. В подборку были включены следующие темы из МДК 01.02. «Автомобильные эксплуатационные материалы»:

1. Основные сведения о производстве топлив и смазочных материалов
2. Автомобильные топлива
3. Автомобильные смазочные материалы.
4. Автомобильные специальные жидкости.
5. Конструкционно-ремонтные материалы.

Стартовая страница представлена на рисунке 2.1.

Рис. 2.1- Стартовая страницы тестовых заданий

Нажав на кнопку «далее» студент переходит непосредственно к самому тестированию.

Тест также может включать вопросы, связанные с эксплуатацией и хранением автомобильных эксплуатационных материалов. Обучающимся необходимо будет продемонстрировать знания о правильных условиях и

сроках хранения различных видов смазок, жидкостей и топлив, а также о мерах предосторожности при работе с ними. Это важно для обеспечения сохранности характеристик эксплуатационных материалов и безопасности при их использовании.

Рис.2.2 – Поле с тестовым заданием

Особое внимание в тесте будет уделяться моторным маслам, как одному из ключевых эксплуатационных материалов. Обучающиеся должны будут продемонстрировать знания о назначении, классификации, требованиях к моторным маслам, а также правильно подбирать оптимальные марки масел в соответствии с техническими характеристиками автомобиля и условиями его эксплуатации. Кроме того, тест может включать вопросы о методах контроля качества и периодичности замены моторного масла.

Рис.2.3 – Поле с тестовым заданием

Не менее важным компонентом теста являются вопросы, касающиеся трансмиссионных, тормозных и охлаждающих жидкостей, а также специальных смазочных материалов, таких как пластичные смазки. Обучающиеся должны будут подтвердить знания о назначении, классификации, основных технических характеристиках и правилах применения данных эксплуатационных материалов в различных узлах и системах автомобиля.

Рис.2.4 – Окно результатов пройденного тестирования

Успешное выполнение теста "Автомобильные эксплуатационные материалы" свидетельствует о глубоком понимании обучающимися важности правильного выбора и использования эксплуатационных жидкостей, смазок и топлив для обеспечения надежной, экономичной и

безопасной эксплуатации автомобиля. Данные знания и навыки являются неотъемлемой частью профессиональной компетентности специалистов автомобильной отрасли.

Рис. 2.5 – Скриншот «Настройки онлайн-теста»

Ключевой задачей создания данной подборки теста была возможность протестировать учащихся по данному МДК и выявить пробелы в знаниях.

В период преддипломной практики мы проверили знания учащихся, в тестировании приняли участие 20 человек, успешно прошли тестирование 2 человека, 8 человек допустили от 1 до 3 ошибок в тесте, 10 человек допустили 4 и более ошибки. Были выявлены пробелы в знаниях по теме «Автомобильные топлива» и «Автомобильные и специальные жидкости». После прохождения тестирования были проведены занятия по соответствующим темам. На следующий день после проведения комбинированных занятий мы снова дали это тестирование, результаты оказались следующими: 4 человека прошли тест успешно; 11 человек прошли тест, допустив при этом от 1 до 3 ошибок; 5 человек прошли тест, допустив 4 и более ошибки. При этом после проведения этого тестирования результаты учащихся по вышеприведенным темам улучшились на 8% относительно предыдущего результата.

По итогам проведенного эксперимента можно считать, что проведения подобного тестирования как после прохождения конкретной темы, так и после прохождения МДК или дисциплины позволит существенно улучшить оценочные показатели учащихся и позволит качественнее проверять остаточные знания у обучающихся. Отличительной особенностью такого тестирования было то, что мы могли дать конкретную обратную связь обучающимся и указать на их ошибки, опираясь не на

субъективный опыт общения педагога с обучающимся в процессе обучения, а на объективные показатели объемного тестирования.

Была разработана памятка по прохождению данного тестирования:

Студенту необходимо:

1. Включить ПК
2. Открыть любой доступный браузер
3. Войти в свой аккаунт на платформе «Onlinetestpad»
4. Найти тестирование, которое предлагает пройти преподаватель
5. Нажать кнопку «Начать тестирование»
6. Выполнить тестирование
7. Нажать кнопку завершить тестирование
8. Проанализировать результаты, полученные в ходе тестирования

Таким образом можно считать применение данной технологии успешным, и её внедрение на постоянную основу в образовательный процесс позволит поднять не только оценочные показатели, но и объективный уровень знаний учащихся о предмете.

ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 2

В параграфе 2.1 была проанализирована база практики, её структура и возможности реализации различных общеобразовательных программ, приведен фрагмент учебного плана по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, а также тематический план «Автомобильные эксплуатационные материалы».

В параграфе 2.2 рассмотрено учебно-методическое обеспечение при составлении тестирования по МДК «Автомобильные эксплуатационные материалы», подробно описано применение тестовых технологий на группе обучающихся и приведены результаты полученного исследования, приведена созданная методика (памятка)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Настоящее исследование предоставило ценную информацию о методах и подходах, используемых для организации и закрепления знаний у студентов на занятиях по дисциплине "Автомобильные эксплуатационные материалы". Были изучены различные методики исследования, проведен анализ литературных источников, а также осуществлена эмпирическая часть, включающая наблюдение и анкетирование. Результаты исследования позволяют сформулировать рекомендации и предложить оптимальные методы и подходы для эффективного закрепления знаний студентов, способствующих их дальнейшему профессиональному развитию в сфере автомобильной индустрии.

Одним из важных выводов исследования является необходимость активного использования разнообразных методов и инструментов, которые помогут учащимся закрепить и усвоить изучаемый материал. Важно помнить, что каждый студент имеет свой уникальный способ освоения знаний, поэтому предоставление разнообразия методик и подходов может способствовать более успешному процессу обучения. Также было выявлено, что использование визуальных материалов, интерактивных элементов, групповых проектов и практических заданий оказывает положительное влияние на закрепление и применение знаний студентами.

В процессе работы было обосновано применение и использование онлайн-тестирования на примере МДК 01.02 «Автомобильные эксплуатационные материалы».

Были выполнены следующие задачи:

1. Проведен анализ учебно-методической литературы и нормативных документов по данной проблеме;
2. Актуализирован комплекс учебно-методической документации для проведения занятий по МДК "Автомобильные эксплуатационные материалы" в области проверки знаний обучающихся.

4. Разработан комплекс тестовых заданий по МДК "Автомобильные эксплуатационные материалы" для итогового контроля.

5. Проанализированы результаты работы и сделаны выводы.

01.02 «Автомобильные эксплуатационные материалы».

Контроль знаний является неотъемлемой частью образовательного процесса и представляет собой процедуру оценки достижения запланированных целей обучения. Главная цель контроля знаний состоит в том, чтобы преподаватель и обучающиеся могли получить оценку (понимание) качества ранее усвоенного материала. Одним из наиболее распространенных простых и объективных техник контроля знаний являются тестовые технологии. Тестирование в педагогике – это метод и процесс педагогического измерения, заключающийся в количественном измерении уровня (степени проявления) знаний, умений, навыков, способностей, свойств, качеств, представлений того, кто испытывается, с целью оценки указанного.

Важнейшими компонентами создания тестирования по дисциплине являются:

- Обоснованность;
- Надёжность;
- Измеримость;
- Валидность;
- Обратная связь;

Во второй главе рассматривается фрагмент учебного плана МДК 01.02. «Автомобильные эксплуатационные материалы». В первом параграфе второй главы описан фрагмент МДК, а также подробное описание базы исследования:

Во втором параграфе второй главы мы рассматриваем то учебно-методическое обеспечение, которое необходимо применять для создания

итогового тестирования по МДК 01.02. «Автомобильные эксплуатационные материалы»

Вот краткая выдержка средств:

- Учебные пособия и учебники;
- Презентации и мультимедийные материалы;
- Модели и демонстрационные материалы;
- Ресурсы онлайн-обучения;

В ходе исследования данной темы было обнаружено, что тестовые технологии являются неотъемлемой частью контроля знаний в образовательном процессе. Они способствуют более точному выявлению пробелов в знаниях, позволяя повысить качество и стабильность учебных результатов.

Различные методики составления тестирования позволяют оценить знания обучающихся на нескольких уровнях усвоения. Комбинирование этих методов и их приспособление к индивидуальным потребностям обучающихся является важным аспектом организации итогового тестирования по дисциплинам профессионального цикла.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ