Министерство образования Омской области
Бюджетное образовательное учреждение начального профессионального образования
«Профессиональное училище №21»

Методические рекомендации по формированию тестовых заданий, как инструмента для оценки уровня сформированности образовательных результатов обучающихся

Омск 2012

Печатается по решению методического совета БОУ НПО ПУ№21

Методические рекомендации устанавливает требования к разработке тестовых заданий. Тестовый контроль, наряду с применением традиционных методов оценки, дает возможность при незначительных затратах аудиторного времени и труда педагога проверить знания, умения, профессиональные и общие компетенции обучающихся на разных этапах обучения.

Рекомендации адресованы методистам, педагогам различной предметной специализации.

Составители:

А.Ф.Голубин,
Б.И.Немцев,
И.О.Алтухова,
Н.П.Гострая

Содержание

Введение ……..….…… 4

Анализ учебно-программной документации при разработке тестового задания ……. 6

Виды тестов ……..……. 7

Критерии оценки уровня усвоения……... 11

Структура тестового задания для оценки практических навыков …….. 14

Литература ……..…….. 16

Приложение 1. Единая шкала оценивания развернутых письменных заданий открытого типа ..…… 17

Приложение 2. Единая шкала критериев оценки устных ответов …….…… 19

Приложение 3. Тестовое задание – процесс (профессия «Повар, кондитер») …….…….. 20

Приложение 4. Тестовое задание для диагностики качества практической обученности выпускников по профессии «Автомеханик»……. 24

Приложение 5. Тест «Требования к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава» ……... 31

Введение

Одним из важнейших направлений реформирования системы российского образования является совершенствование контроля и управления качеством образования. В настоящее время в России одновременно с существующей традиционной системой оценки и контроля результатов обучения начала складываться новая система, основанная на использовании тестовых технологий. Это вызвано потребностью в получении независимой объективной информации об учебных достижениях обучающихся, о результатах деятельности образовательных учреждений. Для преподавателя подобная объективная информация служит не только основой для анализа результатов обучения, прогнозирования уровня достижения государственного стандарта, обоснованных выводов об эффективности использования тех или иных инновационных образовательных технологий, методов, дидактических приемов, организационных форм обучения, но и средством проектирования собственной педагогической деятельности с конкретным контингентом

Основной целью обучения в учреждениях начального профессионального образования является не только усвоение ими определенной системы знаний, но и формирование профессиональных и общих компетенций.

Совершенствование методов контроля профессиональной подготовки занимает особое место в практической работе инженерно-педагогических работников.

Преимущества тестовых технологий

- Технологичность, особенно при компьютерном тестировании.

- Экономия времени и сил, как преподавателя, так и обучающихся.
- Снижение экзаменационных стрессов обучающихся.
- Объективная картина уровня знаний обучающихся.

Преимущества тестовых технологий реализуются только при условии обеспечения высокого качества тестов.

Тест - система заданий возрастающей трудности, позволяющая качественно и эффективно измерить уровень и оценить структуру подготовленности обучающихся (определение, предложенное В.С. Аванесовым)

Педагогическая задача – сформированное для испытуемого задание по достижению определенной цели в известных условиях определенными методами деятельности

Эталон – правильный ответ

Анализ учебно-программной документации при разработке тестового задания

Разрабатывая систему тестовых заданий, прежде всего необходимо определить цели тестирования в частности:

- к какому виду контроля относится тест (текущий, промежуточная и итоговая аттестация);
- оценка достижений обучающихся будет проводиться по дисциплине, МДК или профессиональному модулю;
- какие группы обучающихся будут тестироваться.

При этом следует проанализировать учебную программу и каждую ее тему для:

- сопоставления текста программы с характеристикой профессиональной деятельности выпускников;
- выявления структурных связей темы, учебного элемента с другими темами и учебными элементами данной дисциплины, а также изученными ранее другими дисциплинами;
- определения и записи учебных элементов, исходя из важности той или иной темы или выделенного времени на их изучение;
- отбора содержания материала для заданий тестов в соответствии с требованиями к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы.

Обязательным этапом является экспертная проверка тестов и их корректировка по заключению экспертов. Для этого

назначается экспертная комиссия, которая проверяет и анализирует тесты и эталоны ответов.

Тестовое задание, как правило, должно состоять из четырех частей:

- **Инструкция**. Содержит указания – где и как делать пометки, записи при выполнении задания.
- **Текст задания**. Вопрос, требующий однозначного ответа, утверждение, требующее подтверждения истинности или ложности, задание, предусматривающее определенное действие (подстановка пропущенного слова, определение соответствия последовательности и т.д.)
- **Варианты ответа**. Предусматриваются при выполнении задания, как правило, для тестового задания первого уровня.
- **Правильный ответ**, эталон.

Виды тестов

Открытого типа - форма тестового задания, основанного на припоминании и дополнении, выполнение которого требует свободного, самостоятельного формулирования ответа или подставки пропущенного слова, словоформы в тексте на месте прочерка (свободные краткие ответы, с заданными ограничениями)

Закрытого типа – форма тестового задания, при выполнении которого испытуемый выбирает ответ из нескольких предложенных вариантов. При этом только один из вариантов правильный, остальные отвлекающие, дистракторы (с альтернативным ответом, на исключение лишнего, с множественным выбором, на установление соответствия, на установление правильной последовательности).

Задания на установление соответствия – форма тестового задания, при выполнении которого необходимо установить соответствие между элементами двух множеств.

Задания на установления правильной последовательности – форма тестового задания, выполнение которого состоит в установлении правильной последовательности операции, действий, событий.

По количеству одновременно обследуемых людей: групповые и индивидуальные, по форме ответа: устные и письменные.

Принципы отбора заданий закрытого типа и композиции тестов.

Задания с выбором одного правильного ответа из двух предложенных вариантов *(true/false item)*

Задания с выбором одного правильного ответа из двух предложенных вариантов требуют одного варианта ответа, например «да» - «нет», «верно» - «неверно».

При конструировании таких вопросов используется один из основных композиционных принципов:

1) принцип противоречия (подбираются варианты ответа, являющиеся отрицаниями друг друга);

2) принцип полярности (да и нет). Наряду со строгими отрицаниями допустим подбор ответов, которые, являясь антонимичными по смыслу, допускают существование переходных понятий (состояний): убывающая - возрастающая; периодическая - непериодическая; выпуклая – вогнутая; положительные – отрицательные;

3) принцип однородности (подбираются такие два ответа, которые относятся к одному роду, виду или отображают две основные стороны (грани) явления, например, слова, противоположные по смыслу: синонимы – антонимы;

4) принцип кумуляции (содержание второго ответа вбирает в себя содержание первого).

Достоинствами тестовых вопросов с выбором ответа из 2-х предложенных вариантов являются:

- краткость и ясность заданий;
- простота инструкций;
- высокая технологичность;
- быстрота тестирования;

- опора конструкции теста на законы формальной логики (закон противоречия, закон исключенного третьего).

Недостатками данной тестовой конструкции являются:

- относительно высокая вероятность угадывания правильного ответа (1/2).
- возможность запоминания правильного ответа (ввиду ограниченности предлагаемых вариантов),
- быстрое рассекречивание (тестируемые передают друг другу содержание запомнившихся заданий и ответы на них).

Тестовые вопросы данного типа целесообразно использовать для экспресс-диагностики, входного (предварительного) контроля, самоконтроля (с целью обнаружения пробелов в знаниях), для устного группового опроса, т.е. в тех ситуациях, когда «точность оценки играет меньшую роль, чем быстрота тестирования». Однако не исключается возможность использования тестовых вопросов с выбором одного правильного ответа из двух предложенных вариантов для итогового контроля по целому ряду дисциплин (математика, физика, биология, химия, грамматика) в составе батареи тестов. С помощью вопроса такого типа разработчик быстро и эффективно отсекает одну из причин неудачного выполнения всей батареи тестов – неспособность тестируемого продемонстрировать умение или совершить деятельность из-за отсутствия необходимых знаний.

Задания с выбором одного правильного ответа из предложенных вариантов (*multiple choice questions****)***

Существует мнение, что тестовые вопросы с выбором одного верного ответа из четырех предложенных вариантов предпочтительнее тестовых вопросов, предполагающих выбор ответа из двух-трех вариантов. Однако практика показывает, что надежность задания определяется не количеством дистракторов, а их качеством, т.е. правдоподобностью по сравнению с правильным ответом. В идеале выбор любого дистрактора и правильного ответа должен быть равновероятны. Сферы применения совпадают с заданиями с выбором одного правильного ответа из двух предложенных вариантов.

Задания с выбором нескольких правильных ответов из фиксированного набора вариантов

В современной тестологии тесты с выбором нескольких ответов из списка предложенных вариантов считаются наиболее трудными для испытуемых, т.к. предполагают не только выбор правильных ответов, но и анализ их полноты. Рассматривая данную группу заданий, В.С.Аванесов отмечает, что задания такого типа могут быть использованы для проверки классификационных знаний, знания причин важных явлений и событий. Среди основных требований к данному типу заданий тестологи выделяют:

- краткость и однородность вариантов ответов;
- использование номинальной шкалы при оценке, отсутствие необходимости в применении формул коррекции на возможную догадку.

Задания на установление соответствия

Задания данной группы предполагают установление соответствия между элементами двух множеств. Их назначение:

проверка ассоциативных знаний, проверка знания взаимосвязей, определений и фактов, форм и содержания, авторства произведений и научных работ; соотношений между различными объектами, предметами, свойствами, связями, формулами. При этом элементы первого множества рассматриваются как фиксированные константы, второго – правильные и неправильные переменные элементы, из которых испытуемому необходимо выбрать только правильные ответы.

Основная сфера применения заданий на соответствие – текущий и тематический контроль знаний. Максимально эффективны задания данного типа при организации самоконтроля.

Задания на установление правильной последовательности

Различают три специфические группы тестовых заданий на установление последовательности:

- связанные с установлением правильной последовательности исторических событий,
- на установление верной последовательности технологических операций, последовательностей различных процессов,
- цепочки умственных действий, образующих систему знаний, умений, навыков.

Тестовые задания на установление правильной последовательности позволяют «проверять алгоритмические знания, умения и навыки, необходимые для установления правильной последовательности различных действий, операции, расчетов» (В.С. Аванесов).

Рассмотрев наиболее часто применяемые разновидности тестовых вопросов закрытого типа, обратимся к тестовым вопросам открытого типа, в которых вероятность отгадывания при ответе практически равна нулю.

Отличительная особенность заданий открытого типа в том, что ответ на вопрос, даваемый обучающимся, преподаватель не может спрогнозировать дословно. Задания открытого типа различаются по характеру и длине ответа.

По характеру ответов различают вопросы:

- ✓ ***со свободными ответами***, когда испытуемому необходимо дать краткий ответ: самостоятельно дописать слово, словосочетание, предложение, знак, формулу, завершить незаконченное предложение, сделать расчет или рисунок. Данные вопросы очень близки к заданиям закрытого типа. Их отличает только возможность выразить правильный ответ не слово в слово, а описательно, сохранив тот же смысл, поэтому они проверяются с помощью модельных ответов, содержащих все возможные варианты ответов на данный вопрос.
- ✓ ***дополнения*** (с заданными ограничениями), когда испытуемый должен сформулировать ответы с учетом предусмотренных в задании ограничений. Другое название этого типа тестового вопроса - вопрос с расширенным структурированным ответом. Вопрос может быть использован для ответа на тестовые вопросы, в которых обучающийся, в соответствии с требованиями к ним, выписывает в бланк ответа причины тех или иных событий, критерии для сравнения, делает краткие выводы по результатам обработки предъявленной информации. Проверка таких заданий также производится с помощью модельных ответов, так как предполагает наличие нескольких вариантов верных ответов.

- ✓ ***свободного изложения*** (свободного конструирования, без заданных ограничений, или вопрос с развернутым неструктурированным ответом), когда испытуемый должен самостоятельно сформулировать ответы. В ответе обучаемый должен написать связный текст, фиксируя результаты обработки предъявленной ему информации, или же дать очень детальный рисунок, или вычисление, или представить устное высказывание. Задания, подразумевающие неструктурированный ответ, позволяют проверить, как ученик подбирает и организует идеи, соответствует ли избранный им стиль изложения и речевое оформление содержанию тестового вопроса. Проверка открытых вопросов данного типа требует применения особой технологии оценки с помощью оценочных шкал.

Критерии оценки уровня усвоения.

Макет ОПОП НПО предполагает 3 уровня усвоения учебного материала по каждому учебному курсу и профессиональному модулю:

1. Ознакомительный уровень - узнавание ранее изученных объектов и свойств;
2. Репродуктивный уровень - выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством;
3. Продуктивный уровень - планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач.

Это означает, что преподаватель должен отнести все планируемые образовательные результаты к указанным уровням и проверить сформированность каждого из результатов с помощью специально разработанных заданий.

Уровни усвоения будут характеризовать подготовленность обучающихся к конкретной деятельности. Методика оценки уровня знаний заключается в нахождении коэффициента усвоения (К). С этой целью в каждом задании определяется число существенных операций (Р), которые применяют обучающиеся, чтобы дать правильный ответ. Далее подсчитывается число операций. Правильно выполненных обучающимися при работе с тестовыми заданиями (а) и делим его на общее суммарное число операций.

$К=\frac{à}{ð}$ - отношение числа правильно выполненных операций ко всей совокупности операций, содержащихся в наборе тестов.

Оценка 3 балла ставится при К= 0,7-0,8.
Оценка 4 балла ставится при К=0,8-0,94
Оценка 5 баллов ставится при К>0,94

Общие требования к тестовым заданиям разного типа

Тесты, выявляющие 1-й, 2-й и 3-й уровни, должны отвечать определенным требованиям:

- адекватность (валидность). В тестах достижений должна быть определена содержательная и критериальная валидность. Первая обеспечивается соответствием задания содержанию той информации, которая заключена в учебном материале. Критериальная валидность обеспечивается возможностью выявления того уровня усвоения, который сформирован в учебном процессе;
- соответствие содержанию и объему полученной обучающимися информации; а также контролируемому уровню усвоения (содержательная и функциональная валидность); тщательная проверка формулировок, терминов, буквенных обозначений, количественных данных, графических построений и т.д. (в соответствии с учебниками, инструкциями, ФГОСами, ТУ, и др., которыми в процессе обучения пользуются обучающиеся);
- четкость задания (формулировка текста должна четко разъяснять поставленную задачу перед обучающимися);

- однозначность восприятия задания (все обучающиеся должны понимать одинаково задание и при выполнении его действовать в соответствии с заранее составленным эталоном)
- практическая и дидактическая прогностичность задания (тест должен быть составлен таким образом. Чтобы обучающиеся. Показавшие хорошие результаты при контроле усвоения могли в дальнейшей учебной или производственной деятельности выполнять операции на более высоком уровне);
- по теме должно быть не менее 4 вариантов тестов; все варианты тестов по одной теме должны иметь примерно одинаковое количество существенных операций.

Требования к ответам:

- по возможности, не следует делать ответы длинными;
- одно и тоже слово (или словосочетание, или однокоренное слово) не должно находиться в тексте задания и правильном ответе
- все ответы должны быть подобными (аналогичными, похожими), это касается и их внешнего вида, и грамматической структуры
- каждый ответ должен быть ясен, краток, правилен и свободен от подсказок (как внутри текста задания, так и вне его);
- ответы должны быть приблизительно одинаковые по длине

- все ответы должны быть грамматически согласованы с основной частью задания
- ключевое слово тестового задания необходимо выносить в начало предложения

В условиях информационной перенасыщенности учебного процесса грамотно организованный контроль с помощью тестовых вопросов разного типа позволяет:

- более рационально использовать время урока;
- охватить больший объем содержания;
- быстро установить обратную связь с обучающимися и определить результаты усвоения материала;
- сосредоточить внимание на пробелах в знаниях, умениях, способах деятельности и внести в них коррективы;
- сформировать у обучающихся мотивацию для подготовки к каждому занятию, дисциплинировать их;
- преодолеть субъективизм выставления оценок;
- индивидуализировать работу с обучающимися: с сильным заниматься, опережая, а слабым оказывать своевременную помощь;
- стимулировать аккуратность и внимание.

Структура тестового задания для оценки практических навыков

Структура тестового вопроса:

- Стимул
- Задачная формулировка.
- Источник информации (если он требуется для выполнения задания, начиная с уровня понимания),
- Бланк для выполнения задания (если оно подразумевает структурированный ответ).
- Инструмент проверки.

Функции стимула:

- ✓ мотивирует обучающегося на выполнение задания,
- ✓ включает обучающегося в контекст задания.

Задачная формулировка:

- ✓ однозначно описывает обучающемуся ту деятельность, которую он должен совершить,
- ✓ не может допускать различных толкований,
- ✓ должна точно соотноситься со способом оценки ответа \ результата (с ключом, модельным ответом или со специфической шкалой оценки),
- ✓ не должна содержать усложненный синтаксис, двойное отрицание, трудные слова, слова или предложения в скобках, без которых можно обойтись.

Функции источника:

- ✓ Содержит информацию, которую обучающийся, опираясь на свое знание проверяемой единицы содержания.
- ✓ Объясняет, демонстрируя результат на уровне понимания

Или

- ✓ Использует как информационную основу деятельности,
- ✓ Использует в процессе применения знаний, демонстрируя сформированность специальной компетенции

Или

- ✓ Анализирует сформированность ключевой компетентности

Требования к источнику:

- ✓ Источник должен быть необходимым и достаточным для совершения требуемых мыслительных операций или демонстрируемой деятельности.
- ✓ Источник должен быть эффективен, т.е. позволять выполнить задание при минимальных затратах времени и сил на изучение источника.
- ✓ Источник должен соответствовать возрастным и гендерным и другим особенностям обучаемых.

Бланк для работы обучающегося задает структуру предъявления обучающимся результатов выполнения задания.

Поэтому он может входить только в состав задания со структурированным или частично структурированным ответом

Инструменты проверки *(в зависимости от типа тестового вопроса)***:**

- ✓ ключ,
- ✓ модельный ответ,
- ✓ аналитическая шкала

Типичные ошибки, связанные с источником информации:

- ✓ Неоправданная громоздкость на первых уровнях.
- ✓ Недостаток информации: источник не предоставляет необходимой для выполнения задания информации.
- ✓ Избыточность информации: некоторые из источников или их значительные части не нужны для выполнения задания.
- ✓ Использование иллюстраций, схем, графиков и т.п., не несущих дополнительной (по сравнению с текстовой) информации, или карт, картин, схем низкого качества, что ведет к потере информативности.
- ✓ Источник информации и задачная формулировка не соответствуют друг другу по уровню сложности.

Типичные ошибки, связанные с задачной формулировкой и с содержанием вопроса:

- ✓ Задачная формулировка не соответствуют заявленному уровню задания.
- ✓ В задачной формулировке содержится отрицание.
- ✓ В задачной формулировке письменного задания употребляется глагол, ориентированный на устный ответ.
- ✓ Задачной формулировке предшествует стимул избыточного объема.

- ✓ Множество (избыточность) однотипных заданий внутри одного теста на проверку одной и той же единицы содержания.
- ✓ Некорректная, нечеткая, неоднозначная задачная формулировка.
- ✓ Форма представления результата, заложенная в задачной формулировке, не знакома обучающемуся.

Типичные ошибки, связанные со структурой тестового вопроса:

- ✓ Задачная формулировка расположена после источников информации или между источниками.
- ✓ Не соблюдается расположение заданий от простых к более сложным.
- ✓ Тестовый вопрос не содержит места для ответа.
- ✓ Задачная формулировка графически не отделена от стимула.
- ✓ В текстовом источнике отсутствуют ссылки на рисунок, таблицу, график и т.п., с которыми нужно работать, или они расположены вне структуры тестового вопроса.

Литература

1. Аргунова Т.Г. Контроль знаний, умений, навыков: Методические рекомендации – М.: центр АПО, 1999.-58с.
2. Аванесов В.С. Композиция тестовых заданий. - М.: АДЕПТ, 1998.- 216 с.
3. Ефремова Н.Ф. Современные тестовые технологии в образовании. – Ростов-на-Дону: ИЦ ДГТУ, 2001 – 187с.

Приложение 1. Единая шкала оценивания развернутых письменных заданий открытого типа

Критерии / Баллы	Содержание и полнота выполнения тестового задания	Организация текста	Речевое оформление	Орфография и пунктуация
3	Учащийся полностью справился с заданием, успешно извлек информацию, систематизировал искомую информацию и обработал ее в соответствии с заданием	Учащийся исчерпывающе изложил результаты обработки искомой информации, точно выбрал формат, в случае необходимости правильно использовал средства передачи логической связи между отдельными частями текста, грамотно разделил текст на абзацы	Учащийся продемонстрировал знание соответствующего заданию запаса лексики и успешно использовал ее с учетом норм русского языка. Учащийся допустил небольшое количество речевых или грамматических ошибок, которые не нарушают понимания	Учащийся не допустил почти что ни одной орфографической или пунктуационной ошибки. Имеющиеся неточности не мешают пониманию текста
2	Учащийся справился с заданием, хотя имеются отдельные незначительные неточности в передаче искомой информации, ее систематизации и обработке	Учащийся в основном логично изложил результаты обработки искомой информации, допустив отдельные неточности при делении текста на абзацы, использовании средств логической связи и выборе формата текста	Учащийся использовал достаточный объем лексики, в целом эффективно и правильно с учетом норм русского языка. Учащийся допустил ряд речевых или грамматических ошибок, не препятствующих пониманию текста	Учащийся допустил несколько орфографических и\или пунктуационных ошибок, которые не затрудняют понимания текста

Критерии Баллы	Содержание и полнота выполнения тестового задания	Организация текста	Речевое оформление	Орфография и пунктуация
1	Задание выполнено не полностью, имеются недостатки в передаче искомой информации, ее систематизации и обработке	Учащийся не всегда логично излагает результаты обработки искомой информации. Много ошибок в формате текста Деление текста на абзацы непоследовательно или вообще отсутствует, имеются ошибки в использовании средств передачи логической связи между отдельными частями текста	Учащийся использовал ограниченный запас слов, не всегда соблюдая нормы русского языка. В работе либо часто встречаются речевые или грамматические ошибки элементарного уровня, либо ошибки немногочисленны, но так серьезны, что затрудняют понимание текста	Учащийся допустил многочисленные ошибки, орфографические и пунктуационные, некоторые из которых могут привести к непониманию текста
0	Задание не выполнено, ответ не содержит описания результатов деятельности по передаче искомой информации, ее систематизации и обработке	Отсутствует логика в изложении результатов обработки искомой информации. Формат текста не соблюдается. Не используются средства передачи логической связи между частями текста	Учащийся не смог использовать свой лексический запас для выполнения задания. Грамматические правила не соблюдаются	Правила орфографии и пунктуации не соблюдаются

Приложение 2. Единая шкала критериев оценки устных ответов

Критерии / Баллы	Содержание	Взаимодействие с собеседником	Речевое оформление	Интонационный рисунок/ произношение
3	Задание выполнено полностью: цель общения успешно достигнута высказывания связные и логичные; тема раскрыта в полном объеме	Демонстрирует способность начинать и активно поддерживать беседу, соблюдая очередность в обмене репликами; задавать и отвечать на поставленные вопросы, быстро реагировать и проявлять инициативу при смене темы беседы, восстанавливать беседу в случае сбоя	Речевое оформление соответствует цели коммуникации. Допущено незначительное количество речевых ошибок, которые не мешают пониманию	Речь понятна: соблюдает правильный ритм и интонационный рисунок
2	Задание выполнено: цель общения достигнута, высказывания в основном логичные и связные, однако; тема раскрыта не в полном объеме	В большинстве случаев демонстрирует способность начинать (при необходимости), и поддерживать беседу, реагировать и проявлять определенную инициативу при смене темы. В некоторых случаях наблюдаются паузы. Сигнализирует о наличии проблемы в понимании	Речевое оформление в основном соответствует цели коммуникации. Наблюдаются некоторые затруднения при подборе слов и отдельные неточности при переходе на более абстрактные темы. Допущены немногочисленные речевые ошибки, которые не	В основном речь понятна: ритм и интонационный рисунок иногда нарушаются

Критерии Баллы	Содержание	Взаимодействие с собеседником	Речевое оформление	Интонационный рисунок/ произношение
		собеседника	препятствуют пониманию	
1	Задание выполнено частично: цель общения достигнута не полностью, тема раскрыта недостаточно	Не стремится начинать (при необходимости) и поддерживать беседу, передает наиболее общие идеи в ограниченном контексте, в значительной степени зависит от помощи со стороны собеседника.	Используется ограниченный словарный запас, частично соответствующий цели коммуникации. Допущены многочисленные речевые ошибки, не препятствующие пониманию или единичные ошибки, затрудняющие понимание.	В отдельных случаях понимание речи может быть затруднено из-за неправильного ритма или интонационного рисунка; требуется напряженное внимание со стороны слушающего
0	Задание не выполнено, цель общения не достигнута	Не может поддерживать беседу	Речевое оформление в целом не соответствует цели коммуникации	Речь почти не воспринимается на слух

Приложение 3. Тестовое задание – процесс

Профессия НПО: повар, кондитер

Раздел: Производственное обучение

Задание	Эталон выполнения задания
Задание. Приготовить пирожное «Песочная корзиночка, любительская». Условия выполнения задания: 1. Документация: • Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий. • Требования к качеству кондитерских изделий: согласно технологической документации. • Образец изделия. 2. Оборудование: • Стол рабочий. • Весы. 3. Инвентарь, посуда: • Тарелки с известным весом. • Ложка. • Лопатка. • Подтарельник. • Льняная салфетка. 4. Полуфабрикаты: • Песочная корзиночка – 3 шт. • Крем масляный • Бисквитная крошка • Фрукты и цукаты • Коньяк • Ромовая эссенция	1. Изучить задание. 2. Организовать рабочее место: приготовить полуфабрикаты на производственном столе, кондитерский мешочек с круглым наконечником. 3. Взвесить чистую тарелку (определяется заранее по условию тестирования). 4. Бисквитную крошку соединить с масляным кремом. 5. Добавить ароматизатор и ромовую эссенцию. 6. Все перемешать и сформировать «шарик». 7. В готовую корзиночку положить подготовленный «шарик». 8. Сверху корзиночку украсить масляным кремом: отсаживают из гладкой трубочки крем в виде конуса для «ножки гриба». 9. Сверху кладут «шляпку» из бисквитного «Буше». 10. Украшают фруктами или цукатами. 11. Готовое пирожное кладут на тарелку, выложенную салфеткой. 12. Произвести взвешивание: выход 3 корзиночек составляет 225 г. ± 5 г. 13. Подать блюдо для контроля. 14. Время выполнения задания не должно превышать 50 минут. 15. Во время выполнения задания соблюдать правила техники

Задание	Эталон выполнения задания
• Бисквитное «Буше» 5. Комплект санитарной одежды: халат (куртка), фартук, колпак (косынка), прихватки, полотенце, обувь на резиновой подошве с закрытой пяткой.	безопасности, правила личной гигиены и санитарии: • иметь халат (куртку) застегнутую на все пуговицы; • фартук; • колпак (косынку); • прихватки, полотенце; • обувь на резиновой подошве с закрытой пяткой (тапочки); • соблюдение правил личной гигиены: остриженные ногти, чистые руки без порезов, ссадин и т.д. 16. Привести в порядок рабочее место.

Критерии оценки качества, производительности труда, соблюдения правил техники безопасности при приготовлении пирожного «Корзиночка песочная, любительская»

№ п/п	Наименование параметра	Содержание параметра	Оценка в баллах
1.	Цветовая гамма	Законы цветовой гармонии соблюдены Законы цветовой гармонии не соблюдены	10 0
2.	Запах	Запах коньяка или рома Присутствует посторонний запах	10 0
3.	Вкус	Соответствует заложенным продуктам Не соответствует заложенным продуктам	10 0

№ п/п	Наименование параметра	Содержание параметра	Оценка в баллах
4.	Выход	Вес 3 корзиночек составляет 225 ± 5г Вес корзиночек превышает норму	10 0
5.	Оформление	Соответствует эталону Не соответствует эталону	10
6.	Техника владения кондитерским мешком	Техникой владеет Владеет не в полном объеме	15 10
7.	Соблюдение правил личной гигиены	Наличие спец. одежды, наличие соответствующей обуви; опрятный внешний вид; отсутствие порезов, нарывов на руках. Нарушение одного из показателей	10 0
8.	Соблюдение правил ТБ	Правила соблюдены Правила нарушены	10 0
9.	Организация рабочего места	Рабочее место организовано верно Рабочее место организовано неверно	10 0
10.	Норма времени	Норма времени 50 минут За превышение нормы времени на 10 минут снимается 5 баллов	10

Определение выхода готового продукта гр №_____

№ п/п	**Фамилия, Имя**	**№ тарелки**	**Вес чистой тарелки (г)**	**Вес тарелки с продуктом (г)**	**Чистый вес продукта (граммы)**
1					
2					
3					
4					
5					
…					
30					

Эксперт _____

Ассистент _____ мастер п/о УЗ

Заместитель директора по УПР УЗ_____

Дата проведения _____

Результаты тестирования учащихся
Профессия Кондитер (квалификационная проба на 4 разряд)

Задание: Приготовить пирожное «Песочная корзиночка, любительская».

Наименование УЗ:_____
Дата проведения:_____

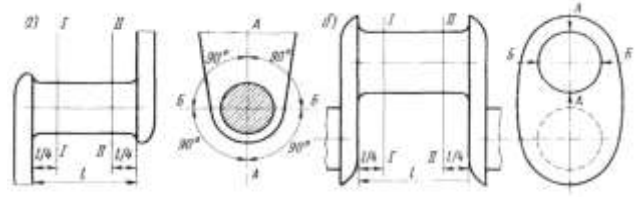
№ п/п	ФИО	Параметры оценки качества						Норма времени	Соблюдение правил личной гигиены	Соблюдение ТБ	Организация раб. места	Набрано баллов	К усв	Выпол-нение нормы аттестации
		Цветовая гамма	Запах	Вкус	Выход	Оформление	Владение конд. мешком							
	Максимальное кол-во баллов	10	10	10	10	10	15	10	10	10	10	105		
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														

Проверяющий _____
Ассистент_____
Зам. директора по УПР _____
М.П.

Приложение 4. Тестовое задание для диагностики качества практической обученности выпускников НПО

Профессия: автомеханик

Квалификация: 4 разряд

Тестовое задание-процесс	Эталон правильного выполнения задания
Задание: определить состояние коленчатого вала и дать заключение о способах устранения дефектов при выбраковке. **Оборудование и оснащение:** • Лабораторный стол – 1; • Прибор для установки деталей на призмы и проверки биения – 1; • Коленчатый вал двигателя ВАЗ – 1; • Штатив; • Микрометр; • Штангенциркуль ШЦ-1-160-0,1 (ГОСТ 166-80) – 1; • Индикатор часового типа (ГОСТ 577-68) – 1; • Обтирочный материал.	1. Изучить задание. 2. Проверить комплектацию рабочего места. 3. Осмотром установить наличие выбраковочных признаков для коренных и шатунных шеек коленчатого вала, состояние фасок центровых отверстий. Технические условия на дефектацию указаны в **РК** («Руководство по капитальному ремонту автомобилей», см. выписку из **РК** – Приложение А). Результаты занести в карту дефектации (см. Приложение В, пункты 1, 2, 3). 4. Установить коленчатый вал на призмы. 5. С помощью микрометра измерить диаметры **коренных шеек**. Измерения каждой шейки провести в поясах I–I, II–II (рис.1, а) и двух взаимно перпендикулярных плоскостях А–А и Б–Б (А–А для всех коренных шеек принимается в плоскости кривошипа первой шатунной шейки). Пояса находятся у концов шейки на расстоянии, равном 1/4 от её общей длины; первый пояс ближе к носку вала.  Рис. 1. Схема замеров диаметров шеек коленчатого вала: а — коренных, б — шатунных Результаты замеров занести в таблицу (Приложение Б).

Тестовое задание-процесс	Эталон правильного выполнения задания
Документация: • Тестовое задание; • Таблица номинальных и ремонтных размеров (Приложение А); • Таблица результатов замеров (Приложение Б); • Карта дефектации (Приложение В). **Спецодежда:** • Хлопчатобумажный халат или куртка; • Берет; • Закрытая обувь. **Норма времени:** 45 минут.	6. Рассчитать величину общего износа (**И** $_{общ}$) для всех шеек, мм: $$И_{общ} = Д_{н} - Д_{и},$$ где **Д** $_{н}$ – диаметр шейки до начала эксплуатации (_____), **Д** $_{и}$ – минимальный диаметр шейки (использовать значение с наибольшим износом, то есть выбрать минимальное значение диаметра коренной шейки из Приложения 2). 7. Рассчитать величину одностороннего неравномерного износа (**И**), мм: $$И = К \cdot И_{общ},$$ где **К** – коэффициент неравномерности износа, (**К = 0,75**). 8. Рассчитать ремонтный размер обработки коренных шеек (**Д** $_{рк}$), мм (расчет вести по шейке, имеющей наибольший износ): $$Д_{рк} = Д_{и} - И - 2 \cdot Z_{р},$$ где **Z** $_{р}$ – минимальный односторонний припуск на обработку (для шлифования **2·Z** $_{р}$ **= 0,1 мм**). Сравнить величину **Д** $_{рк}$ со значениями категорийных ремонтных размеров **Д** $_{ркк}$ и назначить ближайшую меньшую категорию, одну для всех шеек: $$Д_{ркк} < Д_{рк}$$ Результат (**Д** $_{рк}$) занести в карту дефектации (Приложение В, пункт 4). 9. С помощью микрометра измерить диаметры **шатунных шеек**. Измерение каждой шейки провести в поясах I–I, II–II (рис.1, б) и двух взаимно перпендикулярных плоскостях А–А и Б–Б (А–А – параллельно плоскости кривошипа замеряемой шейки). Пояса находятся у концов шейки на расстоянии, равном 1/4 от её общей длины. Результаты замеров занести в таблицу (Приложение Б). 10. Рассчитать величину общего износа (**И** $_{общ}$)

Тестовое задание-процесс	Эталон правильного выполнения задания
	для всех шеек, мм: $$\mathbf{И_{общ} = Д_{н} – Д_{и}},$$ где $\mathbf{Д_{н}}$ – диаметр шейки до начала эксплуатации (_____), $\mathbf{Д_{и}}$ – минимальный диаметр шейки (использовать значение с наибольшим износом, то есть выбрать минимальное значение диаметра шатунной шейки из Приложения Б). 11. Рассчитать величину одностороннего неравномерного износа (**И**), мм: $$\mathbf{И = К \cdot И_{общ}},$$ где **К** – коэффициент неравномерности износа, (**К = 0,75**). 12. Рассчитать ремонтный размер обработки шатунных шеек ($\mathbf{Д_{рш}}$), мм (расчет вести по шейке, имеющей наибольший износ): $$\mathbf{Д_{рш} = Д_{и} – И – 2 \cdot Z_{р}},$$ где $\mathbf{Z_{р}}$ – минимальный односторонний припуск на обработку (для шлифования $\mathbf{2 \cdot Z_{р} = 0,1}$ **мм**). Сравнить величину $\mathbf{Д_{рш}}$ со значениями категорийных ремонтных размеров $\mathbf{Д_{ршш}}$ и назначить ближайшую меньшую категорию, одну для всех шеек: $$\mathbf{Д_{ршш} < Д_{рш}}$$ Результат ($\mathbf{Д_{рш}}$) занести в карту дефектации (Приложение В, пункт 5). 13. **Радиальное биение коленчатого вала** определяют по средней шейке. Для этого стержень индикатора упирают в среднюю коренную шейку. Обеспечив натяг, поворачивают коленчатый вал, пока стрелка не займет одно из крайних положений. Затем поворачивают вал на 180^0 и определяют новое положение стрелки. Разность между двумя показаниями и определяет биение вала (результат занести в Приложение В, пункт 6). 14. Сравнить действительное состояние

Тестовое задание-процесс	Эталон правильного выполнения задания
	параметров конструктивных элементов с требованиями **РК** (см. Приложение А), и в графу «Заключение» Карты дефектации (Приложение В) записать категорию состояния детали («Без ремонта», «В ремонт», «Брак»). При направлении детали в ремонт указать способ устранения дефекта. 15. Провести организационно-техническое обслуживание рабочего места: • привести в исходное положение инструмент; • привести в исходное положение оборудование; • привести в исходное положение лабораторный стол. 16. Сдать проверяющему документацию и отчет на проверку. 17. В процессе выполнения задания необходимо выполнять правила техники безопасности: • работать в хлопчатобумажном халате (куртке), застегнутом на все пуговицы; • работать в берете; • работать в закрытой обуви; • соблюдать рациональные и безопасные приёмы труда. 18. Уложиться в норму времени – 45 минут.

Приложение А

Коленчатый вал ВАЗ 2101, 2103, 2105, 2106

Коленчатый вал - литой, чугунный, пяти-опорный. Предусмотрена возможность перешлифовки шеек коленчатого вала при ремонте с уменьшением диаметра на 0,25; 0,5; 0,75; и 1 мм.
Коленчатый вал ВАЗ 2103, 2106 имеют радиус кривошипа на 7 мм больше чем у ВАЗ 2101, 2105.

Дефекты, устанавливаемые внешним осмотром

Трещины в любом месте коленчатого вала не допускаются – вал выбраковывается. («Брак»).
Задиры на коренных и шатунных шейках не допускаются – вал выбраковывается. («Брак»).
Износ шеек коленчатого вала устраняют перешлифовкой под ремонтный размер. («В ремонт»).

1-й - 0,25; **2-й** - 0,5; **3-й** - 0,75; **4-й** - 1; (мм)

Забоины на фасках центровых отверстий – «В ремонт».

Таблица номинальных и ремонтных размеров коленчатого вала (мм).

Ремонтный размер	Коренные шейки	Шатунные шейки
0-й	50,795 50,775	47,834 47,814
1-й	50,545 50,525	47,584 47,564
2-й	50,295 50,275	47,334 47,314
3-й	50,045 50,025	47,084 47,064
4-й	49,795 49,775	46,834 46,814

Приложение Б

Таблица результатов замеров (мм)

Объект измерения	Пояс измерения	Плоскость измерения	Номера шеек				
			1	**2**	**3**	**4**	**5**
Коренные шейки	**I – I**	**А – А** **Б – Б**					
	II – II	**А – А** **Б – Б**					
Шатунные шейки	**I – I**	**А – А** **Б – Б**					
	II – II	**А – А** **Б – Б**					

Задание выполнил_____

(Ф.И.О., учебное заведение)

_____

«_____»_____20 г.

_____

(Подпись)

Приложение В

Карта дефектации

Наименование детали: Коленчатый вал двигателя ВАЗ 21-

№ п/п	Конструктивные элементы детали	Требования технических условий (мм)	Действительное состояние элемента детали (мм)	Способ установления дефекта, применяемый инструмент	Заключение
1.	Коренные шейки	Повреждения не допускаются (см. Приложение А)		Осмотр	
2.	Шатунные шейки	Повреждения не допускаются (см. Приложение А)		Осмотр	
3.	Фаски центровых отверстий	Повреждения не допускаются (см. Приложение А)		Осмотр	
4.	Коренные шейки	см. Приложение А	$Д_{рк}$ =	Микрометр	
5.	Шатунные шейки	см. Приложение А	$Д_{рш}$ =	Микрометр	
6.	Радиальное биение вала	Не более 0,03 мм		Индикатор часового типа	

Задание выполнил_______

(Ф.И.О., учебное заведение)

«_____»_____20 г.

_____

(Подпись)

Критерии оценки качества, производительности труда и выполнении правил техники безопасности при определении состояния коленчатого вала автомобиля ВАЗ

Наименование параметра	Содержание параметра	Оценка в баллах
1. Осмотр коренных шеек.	- Сделано верное заключение о состоянии коренных шеек; - Сделано неверное заключение о состоянии коренных шеек.	5 баллов 0 баллов
2. Осмотр шатунных шеек.	- Сделано верное заключение о состоянии шатунных шеек; - Сделано неверное заключение о состоянии шатунных шеек.	5 баллов 0 баллов
3. Осмотр фасок центровых отверстий.	- Сделано верное заключение о состоянии фасок центровых отверстий; - Сделано неверное заключение о состоянии фасок центровых отверстий.	5 баллов 0 баллов
4. Измерение коренных шеек в поясе I – I.	- Произведено правильное измерение по всем 5 шейкам; - За каждое неправильное измерение снимается 1 балл.	10 баллов
5. Измерение коренных шеек в поясе II – II.	- Произведено правильное измерение по всем 5 шейкам; - За каждое неправильное измерение снимается 1 балл.	10 баллов
6. Измерение шатунных шеек в поясе I – I.	- Произведено правильное измерение по всем 4 шейкам; - За каждое неправильное измерение снимается 1 балл.	8 баллов
7. Измерение шатунных шеек в поясе II – II.	- Произведено правильное измерение по всем 4 шейкам; - За каждое неправильное измерение снимается 1 балл.	8 баллов

Наименование параметра	Содержание параметра	Оценка в баллах
8. Измерение радиального биения вала.	- Произведено правильное измерение радиального биения вала; - Произведено неправильное измерение радиального биения вала.	10 баллов 0 баллов
9. Заключение о состоянии коренных шеек (Приложение В, пункт 4).	- Заключение о состоянии коренных шеек сделано верно; - Заключение о состоянии коренных шеек сделано неверно.	10 баллов 0 баллов
10. Заключение о состоянии шатунных шеек (Приложение В, пункт 5).	- Заключение о состоянии шатунных шеек сделано верно; - Заключение о состоянии шатунных шеек сделано неверно.	10 баллов 0 баллов
11. Заключение о радиальном биении вала (Приложение В, пункт 6).	- Заключение о радиальном биении вала сделано верно; - Заключение о радиальном биении вала сделано неверно.	10 баллов 0 баллов
12. Организация рабочего места.	- Рациональная организация рабочего места; - Имеются нарушения в организации рабочего места.	4 балла 0 баллов
13. Соблюдение правил техники безопасности.	- Все правила техники безопасности соблюдены; - Нарушено хотя бы одно из правил техники безопасности.	10 баллов 0 баллов
14. Выполнение нормы времени.	- Время выполнения не превышает установленную норму; - Время выполнения превышает установленную норму не более чем на 10 минут; - Время выполнения превышает установленную норму более чем на 10 минут.	10 баллов 3 балла 0 баллов

Максимальное количество баллов – 115.

Профессия «Автомеханик» 4 разряд
Таблица результатов тестирования производственного обучения
Дата проведения:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	УЗ	Осмотр коренных шеек	Осмотр шатунных шеек	Осмотр фасок центровых отверстий	Измерение коренных шеек в поясе I–I	Измерение коренных шеек в поясе II–II	Измерение шатунных шеек в поясе I–I	Измерение шатунных шеек в поясе II–II	Измерение радиального биения вала	Заключение о состоянии коренных шеек	Заключение о состоянии шатунных шеек	Заключение о радиальном биении вала	Организация рабочего	Соблюдение правил техники безопасности	Выполнение нормы	Набрано баллов	$К_{усв.}$
Максим. количество баллов			**5**	**5**	**5**	**10**	**10**	**8**	**8**	**10**	**10**	**10**	**10**	**4**	**10**	**10**	**115**	
1.																		
2.																		
3.																		
4.																		

Члены комиссии

_____

_____

(Ф.И.О., подпись, должность, место работы)

Приложение 5

Тест

«Требования к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава»

1. Документ, содержащий перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств	1.
2. Неисправности, при которых запрещено движение транспортных средств даже до места стоянки или ремонта	1. 2. 3. 4. 5
3. Перечислить параметры эффективности торможения рабочей тормозной системы	1. 2.
4. Условия определения тормозного пути на ходу	1. 2. 3.
5. Требования к суммарному люфту рулевого управления	1. легковые автомобили- 2.автобусы – 3.грузовые автомобили -
6. Требования к остаточной высоте протектора шин	1. легковые автомобили 2. грузовые автомобили 3. автобусы
7. Требования, предъявляемые к двигателю	1. 2. 3. 4. 5.
8. Требования к органам управления АТС	1.
9. Требование к грузовому автомобилю при разовой перевозке пассажиров	1. 2. 3. 4.
10. Требования к прицепам и полуприцепам (за исключением одноосных)	1. 2.

Эталоны ответов к тесту «Требования к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава»

1. Приложение к правилам дорожного движения «Перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств»

2. 1- неисправна рабочая тормозная система
2 – неисправно рулевое управление
3 – неисправно сцепное устройство
4 – неисправны фары и задние габаритные огни в тёмное время суток или в условиях плохой видимости
5 – недействующие со стороны водителя стеклоочистители во время дождя или снегопада

3. 1 – тормозной путь
2 – установившееся замедление

4. 1 – Площадка с ровным, сухим, твёрдым покрытием
2 – Скорость автомобиля 40 км/ч
3 – Однократное нажатие на педаль тормоза

5. 1. легковые автомобили – не более 10 градусов
2. автобусы – не более 20 градусов
3. грузовые автомобили – не более 25 градусов

6. 1. легковые автомобили – не менее 1,6 мм
2. автобусы – не менее 2 мм
3. грузовые автомобили – не менее 1 мм

7. 1. Содержание вредных веществ в отработавших газах и их дымность превышают установленные нормы
2. Нарушена герметичность системы питания
3. Неисправна система выпуска отработавших газов
4. Нарушена герметичность системы вентиляции картера
5. Допустимый уровень внешнего шума превышает установленные нормы

8. Органы управления АТС должны быть с исправными уплотнителями, препятствующими проникновению отработавших газов в кабину или пассажирский салон.

9. 1. наличие лестницы или скобы для посадки пассажиров
2. наличие сидений. Закреплённых на высоте 0,3-0,5м от пола и не менее 0,3 от верхнего края борта
3. сиденья, расположенные вдоль заднего и боковых бортов, должны иметь прочные спинки
4. бортовые запоры должны надёжно закрепляться

10. 1. исправный стояночный тормоз
2. не менее двух противооткатных упоров

Критерии оценки

«отлично» - все ответы соответствуют эталонам, неполные 1-3 ответа
«хорошо» - не полные ответы по 4-10 вопросам, не правильный ответ по 1-2 вопросам
«удовлетворительно» - 3-5 неправильных ответа
«неудовлетворительно» - более 5 неправильных ответов