

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
РЕСПУБЛИКИ КОМИ
КОМИ РЕСПУБЛИКАСА ВЕЛӦДАН, НАУКА ДА ТОМ ЙӦЗ ПОЛИТИКА
МИНИСТЕРСТВО
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сыктывкарский автомеханический техникум»
«СЫКТЫВКАРСА АВТОМЕХАНИЧЕСКӦЙ ТЕХНИКУМ»
УДЖСИКАСӦ ВЕЛӦДАН КАНМУ УЧРЕЖДЕНИЕ**

Методическая разработка

Тема: Использование инновационных методов обучения при подготовке к демонстрационному экзамену по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, входящей в ТОП-50

Сыктывкар 2018.

Аннотация

Методические рекомендации по направлению подготовки студентов к государственной итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена для специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, входящей в ТОП-50, разработаны на основе действующих нормативных актов Министерства образования и науки РФ, Федеральных государственных образовательных стандартов и требований работодателей.

Методические рекомендации адресованы администрации и преподавателям профессиональных образовательных организаций.

Организация разработчик: ГПОУ «Сыктывкарский автомеханический техникум»

Разработчик: А.Ф. Матюшев – преподаватель первой квалификационной категории ГПОУ «САТ»

Содержание

Введение.....	4
1. Использование демонстрационного экзамена в системе государственной итоговой аттестации.....	7
2. Инновационный метод подготовки к демонстрационному экзамену.	
2.1. Использование тематических симуляторов на примере «Car Mechanic».....	10
2.2.1. Пример задания, включенного в направление подготовки к демонстрационному экзамену.....	11
Заключение.....	15
Список литературы.....	16

Введение

Задачи опережающего развития системы среднего профессионального образования, связанные с переходом России на путь «новой индустриализации» и импортозамещения определяют новые подходы к разработке образовательных программ, механизмам оценки и мониторинга качества подготовки рабочих кадров с учетом актуальных международных стандартов. Современные механизмы внешней оценки профессиональных компетенций дают возможность определить направления совершенствования деятельности конкретной образовательной организации с целью соответствия лучшим мировым образцам подготовки профессиональных кадров.

В послании Федеральному Собранию 4 декабря 2014 года Президентом Российской Федерации дано поручение, направленное на развитие системы подготовки рабочих кадров: «К 2020 году как минимум в половине колледжей России подготовка по 50 наиболее востребованным и перспективным рабочим профессиям должна вестись в соответствии с лучшими мировыми стандартами и передовыми технологиями...».

Во исполнение указанного поручения распоряжением Правительства Российской Федерации от 03.03.2015 года № 349-р утвержден комплекс мер, направленных на совершенствование системы среднего профессионального образования, на 2015 - 2020 годы, в том числе по созданию условий для осуществления подготовки кадров по наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям в соответствии с лучшими зарубежными стандартами и передовыми технологиями к 2020 году в половине профессиональных образовательных организаций.

В соответствии с принятыми мерами, а также планом достижения показателей приоритетного проекта «Образование» по направлению «Подготовка высококвалифицированных специалистов и рабочих кадров с учетом современных стандартов и передовых технологий», численность выпускников образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, продемонстрировавших уровень

подготовки, соответствующий стандартам Ворлдскиллс Россия в 2017 году должна составить 2 500 тыс. человек, к 2020 году – 50 000.

Проведение демонстрационного экзамена в 2017 году реализуется в пилотном формате в рамках внедрения Регионального стандарта кадрового обеспечения промышленного роста в 21 субъекте Российской Федерации. Участие других субъектов Российской Федерации осуществляется в соответствии с заявками от региональных органов исполнительной власти, осуществляющих государственное управление в сфере профессионального образования.

Цель методической разработки:

Применение инновационных методов подготовки студентов к практическому исполнению демонстрационного экзамена по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, входящей в ТОП-50.

Задачи:

- создать условия для положительной мотивации к изучению дисциплины, активации самостоятельной познавательной деятельности студентов по практическому применению полученных знаний.
- формировать профессиональные компетенции через учебные ситуации и задания, способствовать пониманию сущности и значимости данной дисциплины в будущей профессиональной деятельности.
- развивать аналитическое мышление и способность систематизировать материал для практического применения при подготовке к демонстрационному экзамену.

Планируемые результаты:

Для преподавателя:

- моделирование реальных производственных условий для демонстрации выполнения профессиональных умений и навыков.

- проведение независимой экспертной оценки выполнения заданий демонстрационного экзамена, в том числе экспертами из числа представителей предприятий.

- определение уровня знаний, умений и навыков выпускников в соответствии с современными требованиями.

Для студента:

- проявление познавательного интереса к учебному предмету и способам решения новой задачи, понимание сущности и значимости данной дисциплины в будущей профессиональной деятельности.

Для образовательной организации:

- возможность объективно оценить содержание и качество образовательного процесса.

- рассчитать материально-техническую базу.

- оценить уровень квалификации преподавательского состава.

Технические средства и материальное обеспечение:

- персональные компьютеры на количество обучающихся.

- мультимедиа.

- интерактивный методический комплекс «Car Mechanic Simulator».

- перечень заданий.

- учебно-методическое пособие.

Основная часть

1. Использование демонстрационного экзамена в системе государственной итоговой аттестации

Стратегически вопрос независимой оценки качества подготовки специалистов СПО рассматривается на современном этапе как важная часть всей системы оценки качества образования. Эта задача последовательно входила и входит практически во все стратегические и организационные документы сферы образования.

Комплексная модель проведения государственной итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена (далее – модель) разработана на основе всестороннего анализа российского и зарубежного опыта оценки качества реализации образовательных программ. Моделирование проведения ГИА в форме демонстрационного экзамена осуществлялось в условиях необходимости поиска более эффективных и результативных механизмов оценки качества подготовки специалистов СПО на фоне отсутствия единых трактовок и понятийного аппарата в данной области; обоснованной модели по оценке качества подготовки специалиста СПО; отсутствием целостной системы средств и процедур оценки; критериальной базы (утвержденных показателей количественно - качественной оценки); апробированных методов и процедур оценки, оценочного инструментария.

Основу комплексной модели проведения ГИА в форме демонстрационного экзамена составляет обновленная технология контрольно-оценочной деятельности, которая включает качественную и аналитическую оценку общих и профессиональных компетенций выпускника по определенному виду профессиональной деятельности. Комплексная модель сформирована с учетом таких аспектов, как выбор концептуального подхода к сущности демонстрационного экзамена как формы для оценки качества подготовки специалиста СПО; осмысление ожидаемых результатов освоения вида профессиональной деятельности; построение логически обоснованных функциональных связей между компонентами модели.

Содержательная составляющая демонстрационного экзамена определяется практическими заданиями, максимально привязанными к конкретным рабочим местам и профессиональным функциям сотрудников предприятий (организаций), построенных на основе практических кейсов.

В процессе выполнения и при оценке результатов выполнения данных практических заданий члены государственной экзаменационной комиссии получают возможность путем наблюдения оценить уровень сформированности общих и профессиональных компетенций в рамках определенного вида деятельности у выпускников профессиональной образовательной организации.

Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена позволяет провести:

- оценку сформированности профессиональных компетенций в рамках определенного вида профессиональной деятельности в процессе выполнения практического задания;
- оценку сформированности общих компетенций в процессе демонстрации результатов выполнения практического задания.

Демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс – это форма государственной итоговой аттестации выпускников по программам среднего профессионального образования образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования.

Демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс Россия проводится с целью определения у студентов и выпускников уровня знаний, умений, навыков, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретным профессии или специальности в соответствии со стандартами Ворлдскиллс Россия.

Выпускники, сдавшие экзамен, получают возможность подтвердить свою квалификацию без прохождения дополнительных аттестационных испытаний.

Включение формата демонстрационного экзамена в процедуру государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональных образовательных организаций – это модель независимой оценки качества подготовки кадров, содействующая решению нескольких задач системы профессионального образования и рынка труда без проведения дополнительных процедур.

Предприятия получают доступ к единой базе участников движения «Молодые профессионалы (WorldSkills Russia) и выпускников, прошедших процедуру демонстрационного экзамена, и могут осуществить подбор лучших молодых специалистов по востребованным компетенциям, оценив на практике их профессиональные умения и навыки, а также определить образовательные организации для сотрудничества в области подготовки и развития персонала.

2. Инновационный метод подготовки к демонстрационному экзамену

2.1. Использование тематических симуляторов на примере «Car Mechanic»

Изменения в системе современного образования все больше связаны с развитием информационно-коммуникационных технологий. Они постепенно должны соответствовать современным реалиям мобильной, непрерывно трансформирующейся, информационно насыщенной жизни современного человека. Это, в свою очередь, предъявляет новые требования к подготовке наших студентов.

Для получения качественного образования недостаточны одни теоретические знания. Необходимо развивать также практические умения и навыки, которые можно получить в том числе, а в некоторых случаях только лишь, при использовании виртуальных тренажеров или компьютерных программ, обеспечивающих удаленный доступ к реальному оборудованию.

Одним из направлений, такой подготовки являются тематические симуляторы, с помощью которых можно выполнять учебные задания в условиях, максимально приближенных к реальным.

В своей методике при подготовке студентов специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» к ГИА я использую тематический симулятор по ремонту и техническому обслуживанию автомобилей «Car Mechanic».

Главная особенность симулятора, как головоломки, – соблюдение последовательности. Поэтому даже если студент недостаточно усвоил устройство узлов автомобиля, по ходу выполнения задания он восполнит недостающие знания.

Этап представления выпускником выполненного практического задания дает возможность оценить качественный уровень овладения им общими компетенциями через демонстрацию понимания сущности своей будущей профессии; оценку эффективности и качества своей работы;

принятие решения в стандартных и нестандартных ситуациях; демонстрацию ответственности за принятые решения, результат выполнения задания, владения информационной культурой.

Результаты выполнения практического задания освещаются в определенной логической последовательности, профессиональным языком с комментариями техники безопасности в условиях производства. Представление выпускником результата выполнения практического задания может иметь форму проведения самооценки (подробный комментарий процесса выполнения практического задания, исправление обозначенных ошибок и определение степени их влияния на качество результата).

В результате подготовки к демонстрационному экзамену студенты активизируют свои знания, полученные при изучении следующих МДК и дисциплин:

- Техническое обслуживание и ремонт автомобиля (разборка-сборка агрегатов, дефектовка, диагностика, техническое обслуживание, ремонт).
- Иностранный язык (в интерфейсе программы используются различные технические иностранные языки)
- Информационные технологии в профессиональной деятельности
- Экономика (умение вести производственную деятельность)
- Обществознание (коммуникативность)

2.2.1. Пример задания, включенного в направление подготовки к демонстрационному экзамену

В ходе демонстрационного экзамена предусматривается выполнение практических заданий в соответствии с ФГОС по специальности, определяющие уровень освоения общих и профессиональных компетенций.

Пример задания:

В автомобиле нужно поменять масло, заменить масляный фильтр и шины.

Порядок выполнения:

При выполнении задания необходимо загнать автомобиль на подъемник и поднять его (Рис.1).



Рис. 1. Автомобиль на подъемнике

Далее надо взять машину для слива масла, которая находится в углу гаража и поставить ее под автомобиль, используя быстрое меню. Когда процесс слива закончится, необходимо отложить устройство и заменить фильтр (Рис.2).



Рис. 2. Снятие масляного фильтра

Для этого необходимо идти к компьютеру и заказать масляной фильтр (30\$). Все заказанные запчасти сразу окажутся в оборудовании (Рис.3).

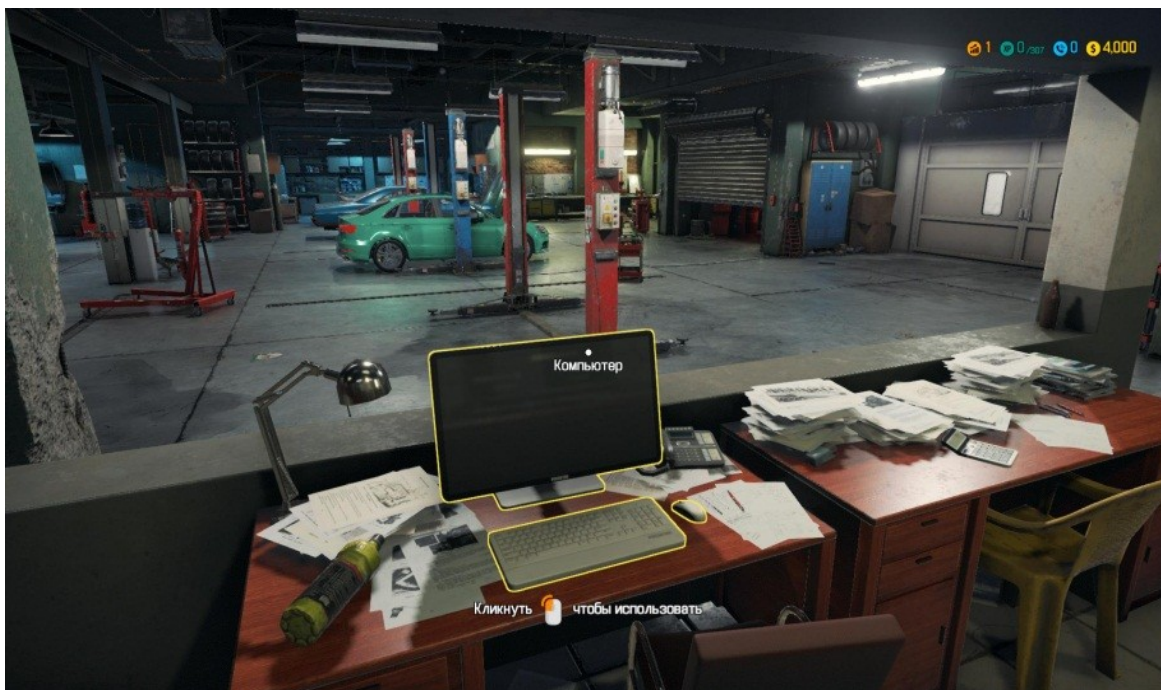


Рис. 3. Компьютер для заказа запчастей

Далее после покупки соответствующего вида масла нужно опустить автомобиль, открыть капот, открутить пробку для заливки масла и залить масло, наклонив бутылку примерно на восемь секунд. Если мало заливать, то невозможно закончить данный этап.

Теперь подходим к колесам и снимаем каждое из них (Рис. 4).



Рис. 4. Снятие колеса.

Отнести колеса к шиномонтажу. Нужно купить четыре шины одного типа в шиномонтажном магазине. Если допустить ошибку при покупке, то придётся покупать другие. Неправильные шины можно сохранить на складе или продать. После этого надо идти в шиномонтаж и поместить каждую шину на обод, сбалансировать их на машине, которая стоит рядом с шиномонтажным аппаратом. Несбалансированные колеса не появятся, когда вы попытаетесь прикрепить их к машине (Рис. 5).



Рис. 5. Балансировка колеса.

После установки всех колес можете вернуть машину владельцу и получить свои деньги.

Заключение

В результате подготовки к демонстрационному экзамену студент совершенствует профессиональные навыки, необходимые для успешного прохождения ГИА.

Анализ педагогических исследований в области оценки качества подготовки специалистов СПО указывает, что основным недостатком существующих внутренних и внешних методов оценки качества подготовки специалистов профессионального образования является отсутствие единой оценочной методики, несовершенство измерительных процедур и инструментария проверки качества освоения и формирования у выпускников общих и профессиональных компетенций. Кроме того, большая часть оценочных процедур направлена на проверку знаний компоненты федеральных образовательных стандартов, а не на оценку общих и профессиональных компетенций, степени удовлетворения потребностей всех заинтересованных сторон.

Представленные методические рекомендации подготовлены на основе анализа процедуры оценки качества подготовки специалистов в условиях государственной итоговой аттестации.

Особенность и новизна методических рекомендаций заключается в разработке методов подготовки к практическому выполнению государственной итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена, учитывающей актуальные требования рынка труда к специалисту и характер его профессиональных задач.

Инновационный компонент методических рекомендаций заключается в использовании современных технологий для подготовки студентов к практическому исполнению демонстрационного экзамена как средства оценки сформированных знаний, умений и опыта, обучающихся по определенному виду профессиональной деятельности. Этот базис носит системный характер, что находит прямое отражение в структуре методических рекомендаций.

Список литературы

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Стратегия развития системы подготовки рабочих кадров и формирования прикладных квалификаций в Российской Федерации 2013 – 2020 гг. (одобрено Коллегией Минобрнауки России (протокол от 18 июля 2013 г. № ПК – 5 вн)
3. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики»
4. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки»
5. Указ Президента Российской Федерации от 16 апреля 2014 г. N 249 «О Национальном совете при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям»
6. Перечень поручений Президента Российской Федерации по обеспечению неотложных задач социально-экономического развития Российской Федерации № Пр-1798 от 17 июля 2012 г.
7. Перечень поручений Президента Российской Федерации по итогам совещания по вопросам разработки профессиональных стандартов 9 декабря 2013 г. № Пр-3050 от 26.12.2013 г.
8. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р)
9. Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2018 года (утв. Председателем Правительства РФ 31 января 2013 г.)
10. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 487-р «Об утверждении комплексного плана мероприятий по разработке профессиональных стандартов, их независимой

профессионально-общественной экспертизе и применению на 2014 - 2016 годы»

11.Распоряжение Правительства Российской Федерации от 13 ноября 2013 г. № 2108-р «Об утверждении перечня мероприятий по увеличению к 2020 году числа высококвалифицированных работников»

12.Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования на 2013 – 2020 годы (утв. распоряжением Правительства российской Федерации от 1 мая 2013 года № 792 – р)

13.Приказ от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»

14.Приказ от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»