

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Российский государственный аграрный университет –
МСХА имени К. А. Тимирязева»

На правах рукописи



СОБИНА Евгения Павловна

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА
В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ВЫПУСКНИКОВ КОЛЛЕДЖА С УЧЕТОМ
ТРЕБОВАНИЙ РЫНКА ТРУДА**

5.8.7. Методология и технология профессионального образования

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание учёной степени
кандидата педагогических наук

Научный руководитель:
доктор педагогических наук, профессор,
член-корреспондент РАО
Кубрушко Пётр Фёдорович

Москва – 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Глава 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ КОЛЛЕДЖА.....	17
1.1. Государственная итоговая аттестация как педагогическая система.....	17
1.2. Тенденции развития государственной итоговой аттестации выпускников колледжа.....	30
1.3. Демонстрационный экзамен по методике независимой оценки квалификаций в системе государственной итоговой аттестации выпускников колледжа.....	40
Выводы по первой главе.....	60
Глава 2. СТРУКТУРНО-СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ КОЛЛЕДЖА.....	62
2.1. Концептуальные основы и разработка структурно-содержательной модели демонстрационного экзамена.....	62
2.2. Организационно-педагогические условия реализации структурно- содержательной модели демонстрационного экзамена.....	89
2.3. Опытно-экспериментальная проверка структурно-содержательной модели демонстрационного экзамена и условий ее реализации.....	110
Выводы по второй главе.....	129
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	132
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	135
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Применение профессиональных стандартов при разработке образовательных программ.....	165
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Приложение к Программе государственной итоговой аттестации с использованием демонстрационного экзамена по методике НОК	167

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Сопоставление направленности и уровня основной профессиональной образовательной программы профессиональным стандартам и квалификациям (на примере специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей)	169
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Сопоставление положений ПС и требований ФГОС СПО....	171
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Примеры оценочных заданий демонстрационного экзамена	179
ПРИЛОЖЕНИЕ 6. Отличительные черты демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills и по методике НОК	192
ПРИЛОЖЕНИЕ 7. Анкета для выпускников	195
ПРИЛОЖЕНИЕ 8. Результаты демонстрационного экзамена	196

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Одной из проблем повышения качества профессионального образования является совершенствование технологии комплексной оценки готовности выпускников образовательных организаций к профессиональной деятельности в соответствии с изменяющимися требованиями ведущих работодателей отрасли.

В настоящее время в России развивается национальная система квалификаций, которая включает в себя профессиональные стандарты, независимую оценку квалификаций, профессионально-общественную аккредитацию образовательных программ и др. Возникает необходимость формирования механизма оценки компетентностно-ориентированных образовательных результатов выпускников профессиональных образовательных организаций, отражающего требования, предъявляемые к работникам профессиональными стандартами в ходе процедур независимой оценки квалификаций. Применение профессиональных стандартов тесно связано с повышением качества образования в соответствии с запросами работодателей, в том числе посредством включения профессионального экзамена в аттестацию выпускников.

В *социально-педагогическом аспекте* актуальность исследования обусловлена потребностью рынка труда в подготовленных к эффективной профессиональной деятельности в условиях изменяющегося производства выпускниках системы среднего профессионального образования (СПО) и необходимостью совершенствования мониторинга качества образования и поиска эффективных инструментов диагностики сформированности компетенций выпускников колледжей в системе государственной итоговой аттестации (ГИА).

В *научно-теоретическом аспекте* актуальность исследования определяется необходимостью выявления научно-методологических подходов к интеграции системы ГИА и корпоративных методик независимой оценки квалификаций (НОК) как средства комплексного определения сформированности компетенций

выпускников колледжей в соответствии с ФГОС СПО, профессиональными стандартами (ПС) и требованиями рынка труда.

В научно-методическом аспекте актуальность связана с необходимостью разработки организационно-педагогических условий применения демонстрационного экзамена по методике НОК в системе ГИА выпускников колледжа с учётом требований работодателей.

Степень разработанности проблемы. Система итоговой аттестации выпускников всегда представляла собой важный объект научно-педагогических исследований и продолжает вызывать интерес учёных-педагогов и практиков.

Проблемы оценки результатов обучения исследовали как отечественные, так и зарубежные учёные. Так, Дж. Брунер, Л. С. Выготский, А. Н. Леонтьев, С. Л. Рубинштейн рассматривали функцию оценивания с многосторонней позиции; Б. Г. Ананьев, А. А. Бодалев, В. И. Степанский и другие выделяли социокультурную роль оценивания; В. П. Беспалько, В. И. Загвязинский, В. М. Полонский, Г. С. Сухобская, П. М. Якобсон исследовали значимость оценочной деятельности в учебном процессе в целом; Л. А. Байкова, И. Н. Баженова, Г. Ю. Ксензова изучали проблемы подготовки будущих педагогов к профессиональному оцениванию учебной деятельности.

Проблемы оценивания компетенций как достигнутых результатов обучения студентов отражены в работах многих исследователей: Р. Х. Гильмеевой, Д. П. Заводчикова, Э. Ф. Зеера, Е. В. Земцовой, И. А. Зимней, Н. Ф. Ефремовой, О. В. Кудашкиной, Н. Н. Найденовой, М. А. Федуловой, М. М. Шалашовой и др.

Содержанию профессиональной компетентности специалистов среднего звена посвящены исследования Т. Н. Андрюхиной, А. В. Головкина, Л. В. Зуевой, И. С. Мухрова, О. В. Тарасюк и др.

Проблематикой независимой оценки квалификации выпускников колледжей, а также внедрения и реализации стандартов WorldSkills в образовательном процессе профессионального образования занимаются Е. А. Алексеева, С. К. Ангеловская, К. А. Башанова, М. В. Иваницкая, О. В. Казанцева, С. В. Кызытина, П. Е. Майкова, И. А. Семенова и др.

Изучением вопросов организации демонстрационного экзамена занимаются Л. Н. Андреев, К. А. Башанова, М. В. Иваницкая, П. Е. Майкова, О. А. Павлова, О. Н. Плотникова, Г. Н. Прайс и др.

Вопросы сопряжения профессиональных стандартов с образовательными стандартами и программами исследуют В. И. Блинов, А. В. Белоцерковский, В. С. Сенашенко, Е. Г. Елина, Е. В. Караваева, А. Н. Лейбович, Ю. Н. Пак, А. А. Шехонин и др.

Отдельные аспекты сопряжения НОК и ГИА отражены в работах Н. В. Третьяковой, Л. Р. Третьякова, Г. А. Тюриной, Т. Г. Калугиной, Е. В. Рогалевой, В. А. Федорова и др.

Несмотря на многочисленность исследований проблем оценивания результатов обучения и аттестации студентов, вопросы, связанные с методологическим обоснованием инноваций, характерных для повышения качества государственной итоговой аттестации, рассмотрены локально, преимущественно в плане отдельных составляющих проблемы.

Таким образом, в настоящее время в педагогической теории и практике ГИА выпускников колледжа сложилась ситуация, которая характеризуется наличием следующих **противоречий**:

- *социально-педагогическое* – между запросами ведущих работодателей отрасли в квалифицированных специалистах и недостаточной проработкой вопросов итоговой аттестации выпускников колледжа в соответствии с новыми требованиями рынка труда;

- *научно-теоретическое* – между необходимостью развития системы государственной итоговой аттестации с учётом требований рынка труда к подготовке выпускников колледжа и научно-методическим обеспечением реализуемых инноваций, направленных на независимую оценку компетенций и практико-ориентированный характер диагностических процедур;

- *научно-методическое* – между совершенствованием государственной итоговой аттестации посредством демонстрационного экзамена по методике независимой оценки квалификаций и недостаточной разработанностью

организационно-педагогических условий эффективного использования данной формы итоговой аттестации.

На основе выявленных противоречий сформулирована **проблема исследования**: каким образом демонстрационный экзамен в системе государственной итоговой аттестации может отражать требования рынка труда к оценке качества подготовки выпускников колледжа?

Актуальность, теоретическая и практическая значимость проблемы определили выбор **темы** исследования: «Совершенствование демонстрационного экзамена в системе государственной итоговой аттестации выпускников колледжа с учётом требований рынка труда».

Объект исследования – процесс государственной итоговой аттестации выпускников колледжа.

Предмет исследования – содержание и методика демонстрационного экзамена в системе ГИА выпускников колледжа с учётом требований рынка труда.

Цель исследования – теоретически обосновать, разработать и апробировать структурно-содержательную модель демонстрационного экзамена в системе государственной итоговой аттестации, учитывающего требования рынка труда к оценке качества подготовки выпускников колледжа.

Гипотеза исследования. Демонстрационный экзамен в системе государственной итоговой аттестации выпускников колледжа будет отражать требования рынка труда к оценке качества подготовки выпускников колледжа, если:

- будет рассматриваться как интегративная форма оценивания достигнутых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы посредством моделирования реальных производственных условий для решения практических задач профессиональной деятельности, обеспечивающая всесторонность и объективность определения уровня теоретической и практической подготовленности выпускников, отвечающая требованиям ФГОС СПО, профессиональных стандартов и содержанию корпоративных методик независимой оценки квалификаций ведущих работодателей отрасли;

- определены теоретико-методологические основы совершенствования демонстрационного экзамена в системе ГИА выпускников колледжа, обеспечивающие компетентностное моделирование оценки результатов образования в контексте интеграции с требованиями рынка труда;

- оценивание компетенций в процессе демонстрационного экзамена будет предусматривать на первом этапе определение уровня теоретической подготовки (тестовые задания задачной и кейсовой формы), на втором этапе – практической («показательное» выполнение проверяемых трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях);

- демонстрационный экзамен в системе ГИА будет осуществляться в соответствии со структурно-содержательной моделью, включающей в себя целевой, содержательный, технологический и критериально-оценочный компоненты;

- для эффективной реализации модели будут сформированы необходимые нормативные, методические, материально-технические и кадровые организационно-педагогические условия.

В соответствии с целью и гипотезой определены следующие **задачи исследования:**

1. Раскрыть сущность и содержание понятия демонстрационного экзамена в системе ГИА как интегративной формы оценивания результатов освоения основной профессиональной образовательной программы и определить тенденции его совершенствования с учётом требований рынка труда.

2. Обосновать применение системного, компетентностного и интегративного подходов к решению проблемы совершенствования демонстрационного экзамена в системе ГИА с учётом корпоративных методик независимой оценки квалификаций ведущих работодателей отрасли.

3. Обосновать содержание и методику демонстрационного экзамена с учётом требований независимой оценки квалификаций.

4. Разработать структурно-содержательную модель демонстрационного экзамена по методике НОК в системе ГИА выпускников колледжа и организационно-педагогические условия её реализации.

5. Провести опытно-экспериментальную проверку разработанной модели и условий её реализации.

Теоретико-методологическую основу исследования составляют положения теории целостности педагогического процесса, теоретические положения системного подхода, определяющие целостное и всестороннее представление объекта и предмета исследования (Б. Г. Ананьев, В. Г. Афанасьев, В. П. Беспалько, И. В. Блауберг, Ю. А. Конаржевский, В. Н. Садовский, Г. Н. Сериков, В. А. Сластенин, Э. Г. Юдин и др.); фундаментальные труды по теории профессионального образования (С. Я. Батышев, Г. М. Романцев, С. Д. Смирнов, Е. В. Ткаченко и др.); положения теории структуры содержания профессионального образования (В. В. Краевский, П. Ф. Кубрушко, В. С. Леднев, И. Я. Лернер, Е. В. Ткаченко, В. А. Федоров и др.); теория проектирования содержания образования на основе компетентностного подхода (В. И. Байденко, Э. Ф. Зеер, И. А. Зимняя, П. Ф. Кубрушко, Г. М. Романцев, Э. Э. Сыманюк, Ю. Г. Татур, В. А. Федоров, А. В. Хуторской и др.); интегративный подход как целостное представление совокупности объектов, явлений, процессов, объединяемых общностью характеристик (Н. С. Антонов, В. С. Безрукова, И. Г. Еременко, И. А. Зимняя, Е. В. Земцова и др.).

Для решения поставленных задач и проверки гипотезы исследования использовался комплекс взаимодополняющих теоретических и эмпирических **методов исследования**. Первая группа методов включает в себя: теоретико-методологический анализ, позволивший сформулировать исходные позиции исследования; понятийно-терминологический анализ, применённый для характеристики и упорядочения понятийного поля проблемы; систематизация и моделирование, использованные для построения модели демонстрационного экзамена по методике НОК в системе ГИА; ко второй группе методов отнесена опытно-экспериментальная проверка комплекса организационно-педагогических

условий, методы статистической обработки материалов опытно-экспериментальной работы и проверки выдвигаемой гипотезы.

Этапы проведения и база исследования

Опытно-экспериментальная работа проводилась на базе кафедры педагогики и психологии профессионального образования ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К. А. Тимирязева и ГБПОУ г. Москвы «Колледж автомобильного транспорта № 9» (с 1 сентября 2023 года ГБПОУ г. Москвы «Московский автомобильно-дорожный колледж имени А. А. Николаева») в три этапа (с 2020 по 2023 гг.).

На первом этапе (2020–2021 гг.) проводилось изучение научной, психолого-педагогической, учебно-методической литературы, позволившее выявить состояние проблемы повышения качества итоговой аттестации выпускников колледжей в педагогической теории и практике. В этот период были сформулированы исходные позиции исследования, его терминологический аппарат; была разработана программа опытно-экспериментальной работы.

На втором этапе (2021–2022 гг.) было дано обоснование и разработана структурно-содержательная модель внедрения демонстрационного экзамена по методике НОК в ГИА и сформулирован комплекс организационно-педагогических условий её результативного функционирования.

На третьем этапе (2022–2023 гг.) проводилась обработка и анализ данных, полученных в ходе опытно-экспериментальной работы, уточнение выводов, оформление результатов диссертационного исследования.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

1. С учётом выявленных тенденций развития процесса интеграции системы государственной аттестации выпускников колледжей и системы независимой оценки квалификаций рынка труда раскрыта сущность и содержание понятия демонстрационного экзамена как компонента педагогической системы государственной итоговой аттестации выпускников колледжа и интегративной формы оценивания достигнутых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы посредством моделирования реальных производственных условий для решения практических задач

профессиональной деятельности, обеспечивающей всесторонность и объективность определения уровня теоретической и практической подготовленности выпускников, отвечающей требованиям ФГОС СПО, профессиональных стандартов и содержанию корпоративных методик независимой оценки квалификаций ведущих работодателей отрасли.

2. Обосновано применение системного, компетентностного и интегративного подходов как следствие необходимости исследования демонстрационного экзамена в качестве компонента системы ГИА в рамках компетентностной парадигмы профессионального образования и развития партнёрского взаимодействия образования и бизнеса в подготовке специалистов.

3. Разработано содержание и методика демонстрационного экзамена, обеспечивающего интеграцию ГИА выпускников в соответствии с требованиями ФГОС СПО, профессиональных стандартов и независимой оценкой квалификаций ведущими работодателями отрасли.

4. Разработана на основе системного, компетентностного и интегративного подходов отражающая требования рынка труда к оценке качества подготовки выпускников колледжа структурно-содержательная модель демонстрационного экзамена по методике НОК в системе ГИА, включающая в себя целевой, содержательный, технологический и критериально-оценочный компоненты.

5. Определены нормативные, материально-технические, методические и кадровые организационно-педагогические условия реализации структурно-содержательной модели демонстрационного экзамена по методике НОК в системе ГИА выпускников колледжа, предусматривающие: совершенствование нормативно-правовой базы, регламентирующей процедуры организации и проведения ГИА; создание учебно-производственной среды, обеспечивающей применение методики НОК; обновление учебно-методической документации; повышение квалификации преподавателей и мастеров производственного обучения; эффективное взаимодействие колледжа с ведущими работодателями отрасли.

Теоретическая значимость исследования

Полученные результаты исследования расширяют научные представления о совершенствовании демонстрационного экзамена в системе ГИА с учётом требований рынка труда в части:

1) исследования демонстрационного экзамена как структурного компонента целостной педагогической системы государственной итоговой аттестации с учётом требований рынка труда;

2) определения содержания понятия демонстрационного экзамена применительно к теме исследования как интегративной формы оценивания достигнутых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы;

3) разработки структурно-содержательной модели демонстрационного экзамена по методике НОК в системе ГИА выпускников колледжа;

4) описания организационно-педагогических условий её реализации.

Практическая значимость исследования

Применение разработанной структурно-содержательной модели демонстрационного экзамена по методике НОК в системе ГИА развивает образовательную практику по оценке качества подготовки выпускников колледжа в интеграции с корпоративными методиками независимой оценки квалификаций ведущих работодателей отрасли.

Практическую значимость имеет применение прошедших опытно-экспериментальную проверку организационно-педагогических условий реализации модели, авторских разработок проектов локальных нормативных актов, регламентирующих процедуры организации и проведения аттестации, программы и методических рекомендаций, содержащих технологическое описание процессов организации и проведения демонстрационного экзамена по методике НОК в системе ГИА.

Инновационные изменения ГИА детерминируют соответствующее обновление содержания обучения. Результаты исследования могут быть использованы при разработке учебных планов и образовательных программ;

в системе повышения квалификации педагогических кадров образовательных организаций СПО; в научных исследованиях в области педагогического оценивания.

Основные положения, выносимые на защиту

1. Сущность и содержание демонстрационного экзамена с учётом требований рынка труда в системе государственной итоговой аттестации выпускников колледжа раскрывает определение его понятия как интегративной формы оценивания достигнутых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы посредством моделирования реальных производственных условий для решения практических задач профессиональной деятельности, обеспечивающей всесторонность и объективность определения уровня теоретической и практической подготовленности выпускников, отвечающей требованиям ФГОС СПО, профессиональных стандартов и содержанию корпоративных методик независимой оценки квалификаций ведущих работодателей отрасли.

2. Совершенствование демонстрационного экзамена с учётом требований рынка труда в системе ГИА выпускников колледжа необходимо осуществлять на основе ведущих положений системного, компетентностного и интегративного теоретико-методологических подходов. Системный подход детерминирует исследование демонстрационного экзамена как компонента целостной системы ГИА во взаимосвязи, преемственности и последовательности всех её компонентов. Компетентностный – служит методологическим основанием, поскольку ГИА является завершающим этапом в системе профессионального образования, в рамках которого происходит моделирование образовательных результатов и представление компетентностной модели выпускника. Интегративный подход необходим для осуществления объединения технологий демонстрационного экзамена и технологий НОК, обуславливающего новое качество ГИА.

3. Демонстрационный экзамен, включающий на первом этапе соответствующие содержанию подготовки (производственному профилю) тестовые задания задачной и кейсовой формы, на втором – практическое

«показательное» выполнение проверяемых трудовых функций, трудовых действий в реальных (модельных) производственных условиях, позволяет оценивать формируемые компетенции в интеграции с корпоративными методиками независимой оценки квалификаций ведущих работодателей отрасли.

4. Разработанная структурно-содержательная модель демонстрационного экзамена по методике НОК в системе ГИА, включающая в себя целевой (представляющий требования к комплексной оценке качества подготовки), содержательный (включающий нормативные требования, характеристику содержания и форм аттестации), технологический (раскрывающий технологию разработки экзаменационных материалов и организационно-методическое обеспечение аттестации) и критериально-оценочный (определяющий объект, предмет и критерии оценки) компоненты, отражает требования рынка труда к оценке качества подготовки выпускников колледжа.

5. Эффективность демонстрационного экзамена по методике НОК в системе ГИА выпускников колледжа обеспечивается созданием следующих организационно-педагогических условий:

- кадровых, предусматривающих повышение квалификации преподавателей и мастеров производственного обучения в части оценочных результатов, содержания и технологических особенностей проведения ГИА с демонстрационным экзаменом по методике НОК;

- нормативных, требующих совершенствования и внесения уточняющих положений в нормативно-правовую базу, регламентирующую процедуры организации и проведения ГИА с демонстрационным экзаменом по методике НОК;

- методических, предусматривающих обновление учебно-методической документации, составляющей основу программ подготовки специалистов среднего звена;

- материально-технических, требующих создания учебно-производственной среды, приближенной к реальным условиям производства, позволяющей обеспечить проведение демонстрационного экзамена по методике НОК;

- организационно-отраслевых, обеспечивающих установление эффективного взаимодействия колледжа с ведущими работодателями отрасли.

Достоверность и обоснованность полученных результатов исследования обеспечиваются методологической аргументированностью исходных теоретических положений, отвечающих современным требованиям и тенденциям развития педагогической науки и практики; адекватностью применяемых методов цели и задачам исследования; апробацией и статистическим подтверждением результатов исследования в опытно-экспериментальной работе.

Личный вклад автора состоит: в планировании, организации и проведении теоретических исследований по обоснованию, разработке, практической реализации структурно-содержательной модели демонстрационного экзамена по методике НОК в системе ГИА, в выявлении и апробации организационно-педагогических условий её эффективной реализации; в обобщении, обработке и интерпретации полученных результатов.

Апробация и внедрение результатов исследования

Основные положения и результаты исследования докладывались и обсуждались на методологических семинарах и заседаниях кафедры педагогики и психологии профессионального образования РГАУ – МСХА имени К. А. Тимирязева (2020–2023), научно-практических конференциях: 73-я Международная студенческая научно-практическая конференция, посвящённая 180-летию со дня рождения М. К. Турского (Москва, 2020); Всероссийская с международным участием научная конференция молодых учёных и специалистов, посвящённая 155-летию со дня рождения Н. Н. Худякова (Москва, 2021); Международная научная конференция молодых учёных и специалистов, посвящённая 135-летию со дня рождения А. Н. Костякова (Москва, 2022); Всероссийская (национальная) научно-практическая конференция (Красноярск, 2022); XXXII Всероссийские чтения студентов, аспирантов, молодых учёных с международным участием «XXI век: гуманитарные и социально-экономические науки» (Тула, 2023); Международная научная конференция молодых учёных и

специалистов, посвящённая 180-летию со дня рождения К. А. Тимирязева (Москва, 2023).

Разработанная в ходе исследования модель демонстрационного экзамена по методике НОК в системе ГИА внедрена в практику работы ГБПОУ г. Москвы «Колледж автомобильного транспорта № 9».

Структура работы. Материал диссертации изложен на 164 страницах и включает 31 таблицу, 11 иллюстраций. Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы (212 наименований, из них на иностранном языке – 7) и 8 приложений.

Глава 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ КОЛЛЕДЖА

1.1. Государственная итоговая аттестация как педагогическая система

Среднее профессиональное образование (СПО) представляет собой процесс и результат профессионального становления и развития личности, сопровождающийся овладением определёнными знаниями, умениями, навыками и в целом компетенциями по программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС), а также специалистов среднего звена (ППССЗ). В современных реалиях овладение профессией или специальностью в рамках СПО можно представить в виде расширяющейся спирали, начальным витком которой служит изучение общепрофессиональных дисциплин, за которым следуют профессиональные модули, состоящие из междисциплинарных курсов, далее – производственные практики, завершающиеся квалификационными экзаменами, преддипломная производственная практика и итоговый виток спирали – оценивание результатов освоения образовательной программы, которая главным образом обеспечивается за счет аттестации.

«Аттестация» (от латинского attestatio – свидетельство) как социально-педагогическое явление известно со второй половины 1930-х годов, но стала широко применяться в России с 1980 г. Педагогический тезаурус трактует понятие «аттестация» как процедура комплексной оценки готовности соответствия образовательному уровню и требованиям государственного стандарта.

Аттестация, являясь специфическим видом оценивания, представляет собой процедуру комплексной специальной оценки, на основании чего принимается решение о выдаче сертификата, о присвоении квалификации, выдаче диплома об образовании и т.д. Для реализации аттестации необходимо решение таких педагогических задач, как установление соответствия определённых параметров предмету оценивания и согласования со всеми заказчиками образования [58]

параметров и критериев. Следует отметить, что в процессе реализации образовательной программы осуществляется оценивание результатов освоения образовательной программы в процессе текущей, промежуточной и итоговой аттестации.

Выполняя требования Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (ФГОС СПО), в процессе аттестации происходит ориентация на оценку результатов, которые выражаются в форме компетенций. По мнению С. М. Марковой, Н. М. Полетаевой, С. А. Цыплаковой, в процессе текущего и промежуточного контроля успеваемости проводится оценивание локальных результатов обучения – компонентов компетенций (знаний, умений, навыков по дисциплинам) [115]. А такие исследователи, как А. В. Емелина, А. В. Хижная, И. К. Кандаурова считают, что среди данных видов аттестаций итоговая государственная аттестация, которая, в свою очередь, является частью образовательной программы, завершающей её освоение, имеет наибольший вес, поскольку целью ГИА является определение соответствия результатов освоения студентами образовательных программ СПО соответствующим требованиям ФГОС с последующей выдачей документа государственного образца об уровне образования и квалификации (диплома). ГИА выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации [54].

Обращение к государственной итоговой аттестации (ГИА) как научной проблеме обусловлены тем, что результаты ГИА являются определяющими в оценке качества подготовки специалиста, образовательной программы, кадрового состава и условия реализации основной профессиональной образовательной программы (ОПОП). Кроме того, результаты ГИА свидетельствуют о готовности выпускника к осуществлению профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, поэтому рассматриваются потенциальным работодателем как заказчиком.

При проведении итоговой аттестации все субъекты образования вовлекаются в проектировочную и рефлексивную профессиональную деятельность, что делает

ее особой формой образовательного процесса и требует специфических образовательных технологий [78].

При этом итоговая аттестация выступает одновременно и элементом государственной системы управления качеством образования, и самостоятельной организационно-педагогической системой: обеспечивает контрольно-управленческие, экспертные функции и в то же время является частью процесса обучения [78] и, в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», является обязательным условием реализации образовательной программы и её заключительным этапом [184].

Государственный статус аттестационных испытаний заключается в том, что ГИА призвана показывать государству уровень качества подготовки выпускников. И на заключительном этапе обучения придает итоговой аттестации особую значимость и позволяет рассматривать связанную с ней системную деятельность как управленческую, экспертную, организационно-технологическую, проектно-педагогическую, формирующую и социально-культурную [8].

Как организационно-педагогическая система итоговая аттестация выпускников, по мнению И. Ф. Кривчанского, А. С. Симана, выступает одним из важнейших этапов подготовки специалистов, так как позволяет оценить качество реализуемой подготовки и эффективность работы учебного заведения [92]. То есть отличительная особенность ГИА заключается в том, что ее результаты дают возможность проверки диагностичности поставленных целей процесса образования, а сам ее процесс позволяет провести ретроспективную экспертизу деятельности коллектива образовательного учреждения с целью выявления упущений или подтверждения успехов на предыдущих этапах профессиональной подготовки. Анализ результатов итоговой аттестации может явиться основанием определения уровня преподавания отдельных дисциплин и их освоения, а также эффективности проведения отдельных форм и видов текущих аттестаций, уровня ведения каждого предмета, степени профессиональной компетентности любого преподавателя, а также содержания профессионально-педагогической подготовки.

Анализ результатов итоговой аттестации является значимым для обнаружения проблем любого этапа образовательного процесса. На основании этого можно сделать вывод об особой роли и ценности итоговой аттестации как системообразующего компонента коррекции форм, методов, средств и содержания образовательной деятельности на основании постоянного накопления и регулярного анализа результатов ГИА.

Кроме того, важной особенностью ГИА как элемента системы профессионального образования является тот факт, что данный этап реализации образовательной программы является системообразующим в рамках проектирования всего содержания образовательного процесса. Это связано с тем, что, как правило, образовательные организации в ходе проектирования содержания образования акцент делают на прагматической составляющей результаты образования, то есть на то, чтобы студенты успешно прошли государственную итоговую аттестацию, игнорируя широкий спектр педагогических и социальных эффектов образования, значимых для личности, общества, государства, сферы профессиональной подготовки [130]. Отсюда может следовать вывод, что ГИА может влиять на целую систему профессиональной подготовки студентов, в зависимости от того, какую цель будет преследовать ГИА.

Также необходимо отметить, что ГИА, хоть и имеет в названии определение «итоговая», но функцией её выступает не только фиксация итогов обучения. В результате изучения работ ученых (Н. Ю. Богаткина, И. Т. Гайсин, Р. И. Гайсин, С. Ю. Грузкова, А. Р. Камалеева) был получен материал, анализ которого позволил заключить, что в ходе государственной итоговой аттестации осуществляется «Оценивание не столько «для фиксации», сколько «для улучшения». Данное определение заставляет полагать, что государственная итоговая аттестация выступает не только инструментом для «фиксации результатов освоения образовательной программы», а позволяет сделать выводы об эффективности педагогического процесса, и выступает «точкой», за которой следует новый виток развития – повышение качества образования [125].

Как и любая управляемая система, итоговая аттестация является системой с обратной связью: выходной сигнал сравнивается с его желательным значением (содержанием) или предварительно планируемой целью. В результате сравнения фиксируется сигнал ошибки (упущений), принимаемый к сведению для оперативного устранения или уменьшения [78]. Особенность ГИА как движущей силы для формулировки выводов об эффективности реализации учебного процесса и повышения качества образования можно пояснить, используя идею «петли качества», которая была выдвинута Т. И. Красновой, позволяющая через механизм оценивая рассматривать возможность развития. Основным смыслом идеи заключается в том, что одним из принципов, гарантирующих непрерывность процесса совершенствования, является отработка эффективной схемы управленческих действий, которая предполагает налаживание связей между такими процессами: оценка – программа улучшения – реализация – оценка. Конкретизацией понятия «петля качества» для оценки педагогической деятельности является схема «петля улучшения качества преподавания». В этой схеме последовательно замкнуты понятия «преподавание – обучение – оценка – улучшение – преподавание» [89].

Возможность повышения качества образования за счет внесения изменений в технологии оценивания результатов обучения стало рассматриваться в большинстве национальных образовательных систем. Качество как философская категория впервые было подвергнуто специальному анализу Аристотелем. Весьма полно исследовал эту категорию Гегель. Он дал следующее определение: «Качество есть в первую очередь тождественная с бытием определенность, так что нечто перестаёт быть тем, что оно есть, когда оно теряет своё качество» [44].

В. Н. Гончаров, В. В. Колесникова, И. В. Ширяева рассматривали вопросы определения сущности понятия «качество» и установили в ходе исследования, что в философских работах В. И. Ленина уделено значительное внимание категории качества. Глубоко проанализирована динамика становления качества и указана последовательность формирования этой категории: «Сначала мелькают впечатления, затем выделяется нечто – потом развиваются понятия качества (определения вещи или явления) и количества» [46, 105].

В комплексном словаре русского языка, с одной стороны, речь идёт о качестве как о сущностном свойстве предмета, делающего его именно тем, что он есть на самом деле, а с другой – как о степени *соответствия предмета неким параметрам* и вследствие этого – его ценности. В свою очередь, параметр – свойство или показатель объекта или системы, которое можно измерить [26].

В экономике понятие «качество» сопряжено со стандартизацией. В международном стандарте ISO 9000-2000 отмечено, что качество – это степень соответствия присущих характеристик требованиям.

Как отмечает В. Я. Белобрагин, качество является объективной существенной, устойчивой внутренней определенностью целостных предметов и явлений действительности в целом, а также конкретных групп вещей: предметных коллекций, систем; идеальных абстрактных построений. Определяющими качественными показателями этих предметов, коллективов и т.д., являются их свойства, особые состояния на стадиях и этапах становления [16].

По мнению С. Е. Шишова, качество можно понимать как в абсолютном (как качество услуг и качество продукции), так и в *относительном значении (как соответствие стандартам, спецификации или запросам потребителя)* [202].

Применительно теме диссертационного исследования нас интересует понятие «качество» в области обучения и педагогических наук.

Например, «качество образования – комплексная характеристика образовательной деятельности и подготовки обучающегося, выражающая степень их соответствия федеральным государственным образовательным стандартам, образовательным стандартам, федеральным государственным требованиям и/или потребностям физического или юридического лица, в интересах которого осуществляется образовательная деятельность, в том числе степень достижения планируемых результатов образовательной программы. Таким образом, качество образования можно рассматривать как интегральную характеристику процесса (образовательной деятельности) и его результатов (подготовки обучающегося), совокупность свойств образования, обуславливающих его способность

удовлетворять определенные потребности гражданина, общества, государства в соответствии с назначением этого образования» [90].

Вопросы качества образования являются значимым аспектом в контексте управления образовательными системами и педагогическим процессом. Исследованием данной проблематики занимались такие известные ученые, как В. П. Беспалько [17], В. А. Болотов [25], Л. С. Выготский [36], В. И. Загвязинский [59], Е. С. Заир-Бек [61], А. И. Субетто [161], П. И. Третьяков [166], М. М. Поташник [129], Т. И. Шамова [184] и др.

Качество образования рассматривается с одной стороны как уровень достижения отдельного человека в процессе освоения образовательной программы в рамках ФГОС, как степень соответствия уровня и содержания образования социально-экономическим условиям в обществе, а с другой стороны как соответствие потребностям и ожиданиям человека и общества в сформированности компетенций специалиста. Существует множество определений понятия «качество образования». Так, например, М. М. Поташник представляет качество образования как соотношение цели и результата, характеризуемое мерой достижения операционально заданных и спрогнозируемых целей в зоне потенциального развития; при этом результаты образования обязательно должны включать в себя оценку того, какой ценой (ценой каких потерь, затрат) эти результаты достигнуты. С.Е. Шишов [200, 201] и В.А. Кальней [76, 201] определяют качество образования степенью удовлетворения ожиданий различных участников образовательного процесса от предоставляемых учебным заведением образовательных услуг.

Анализ исследований в области качества образования показал, что часть учёных склоняются к идее о том, что для оценки качества образования оценивается результат освоения образовательной программы. Однако многие исследователи утверждают, что в процессе оценки качества образования необходимо обращать внимание не только на результат обучения, но также отслеживать формы, методы и средства образовательного процесса, на их качество, то есть говорится о не тождественности понятий качества обученности и качества образования.

По мнению А. И. Субетто «качество образования» является многоаспектным и сложным понятием, так как качество не может быть определено какой-либо одной дефиницией именно ввиду его многоаспектности, и обратим внимание на необходимость сочетания внутренних и внешних характеристик при определении уровня качества образования. В рамках нашего исследования качество образования рассматривается как атрибутивная характеристика образовательной системы, воплощающая собой степень соответствия достигнутых образовательных результатов запросам государства и общества, ожиданиям личности [15].

В исследованиях учёных, которые изучают вопросы качества образования наибольшее представление получили философский и управленческий (производственный) подходы в их различных вариантах. Философский подход качество образования определяет, как совокупность его свойств, которая предназначена решать задачи обучения, воспитания и развития личности, как комплексная характеристика образования.

Согласно второму подходу, качество образования – это «соотношение цели и результата» [137], «нормативный уровень, которому должен соответствовать продукт образования» [196], степень удовлетворения ожиданий и запросов потребителей образовательных услуг.

В образовательном процессе, так же как и в любой другой деятельности, важными составляющими являются субъект, инструмент и среда деятельности. Качество образования определяется качественными характеристиками каждой из этих сторон:

- Субъект образования включает образовательные организации, преподавателей, методистов, авторов программ и учебных пособий, а также учащихся и студентов, которые получают образовательные услуги.

- Инструменты образования включают в себя концепции образования, методы обучения, учебники, учебные пособия и методы контроля знаний.

- Образовательная среда относится к качеству образовательных методик, форм и технологий, используемых в социальном и индивидуальном образовательном пространстве.

Оценка качества образования основывается на анализе и оценке каждой составляющей – субъектов, инструментов и среды образования. Для этого используются специально разработанные критерии и показатели, которые отражают важные аспекты образования [60]. Критерии оценки качества образования могут быть различными в зависимости от целей оценки. Некоторые из них могут включать:

- Результаты обучения: достижения обучающихся в процессе обучения, умение применять знания в практической деятельности и развитие навыков.

- Процесс образования: методы обучения, организация учебного процесса и взаимодействие студентов и преподавателей.

- Условия образования: физическая инфраструктура образовательных учреждений, доступность образования и наличие необходимых ресурсов.

Качество образования может быть оценено как на уровне отдельных образовательных организаций, так и на уровне системы образования в целом. Оценка качества образования позволяет выявить его сильные и слабые стороны, а также определить области для улучшения.

Таким образом, после проведения анализа мы можем определить качество образования как совокупность основных характеристик, отраженных в его результатах, процессе и условиях, которые соответствуют интересам государства, потребностям общества и образовательным запросам обучающихся и их родителей. Оценка качества образования состоит в оценке каждой из его составляющих свойств на основе определенных критериев и показателей, которые могут достоверно передать их основные характеристики.

Педагогическая система ГИА является неотъемлемым компонентом управления качеством образования и неотъемлемой частью образовательного процесса.

В процессе итоговой аттестации как «инструмента» контроля качества образования осуществляется мониторинг результатов учебной деятельности, уровня сформированности компетенций выпускника – специалиста, который в дальнейшем трудоустроится на предприятие. Кроме того, в процессе итоговой

аттестации образовательной организацией могут быть сформулированы выводы о корректировке образовательных программ, о соответствии или не соответствии требованиям стандартов или требованиям работодателей.

Поэтому важно иметь «качественный инструмент», который позволит качественно достигнуть целей итоговой аттестации.

Показатели качества ГИА как инструмента оценки уровня подготовки студентов колледжа могут включать:

1) Валидность. ГИА оценивает именно те компетенции, которые он предполагает оценить. То есть задания должны быть разработаны на основании требований ФГОС и ПС (соотнести). Кроме того, необходимо провести исследование, при котором сравниваются результаты ГИА с другими мерами знаний и навыков, такими, как академическая успеваемость и пр.

2) Надёжность. Соответствие результатов ГИА выпускников и их дальнейших успехов, например, в трудоустройстве. Надёжность заданий отражает их стабильность и точность в выявлении знаний и навыков. Одним из показателей надёжности может быть коэффициент внутренней согласованности.

3) Полнота. Охват всех важных аспектов уровня подготовки, учёт специфики образовательной программы и целей обучения.

4) Справедливость. Возможность объективной оценки знаний без связи с личными характеристиками студента (участие независимых экспертов).

5) Репрезентативность. Использование реальных ситуаций или заданий, соответствующих реальным вызовам и задачам, с которыми студенты столкнутся в будущей профессиональной деятельности.

6) Ревалентность. Процедура ГИА должна соответствовать актуальным требованиям и стандартам, учитывая изменения в образовательной среде.

Качество государственной итоговой аттестации выпускников колледжа обеспечивается соответствием оценочных материалов с перечнем компетенций, отражённых во ФГОС и ПС, полнотой оценки компетенции как интегративного показателя подготовки выпускника, при условии соблюдения независимости, объективности и надёжности процедуры ГИА.

В последнее время очевидным стало смещение от контроля и оценки «входов» к мониторингу и оценки «выходов» образовательного процесса. Главным в оценке эффективности образовательной деятельности образовательных учреждений становятся не планирование и реализация учебного процесса (содержание учебных планов, учебное время и т.д.), а результаты образования, то есть полученные студентами знания, компетенции и навыки, их обученность, в том числе и за счет их самостоятельного учения, их саморазвития.

Будучи завершающим мероприятием образовательного процесса, ГИА обладает двунаправленностью: в прошлое – в сферу образования и в будущее – в сферу деятельности выпускника, к таким выводам пришли Е. Г. Елина и А. А. Чувакин. Аттестация предназначена для определения общих и специальных (профессиональных) компетенций бакалавра и магистра, позволяющих установить подготовленность выпускников к решению профессиональных задач, зафиксированных в Федеральном государственном образовательном стандарте (ФГОС) и способствующих устойчивости специалиста на рынке труда и продолжению образования [53].

Государственная итоговая аттестация выпускников колледжей, независимо от форм получения образования, является обязательной и осуществляется в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- 1) Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- 2) Федеральным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии, специальности;
- 3) Приказом Министерства просвещения РФ от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- 4) Приказом Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

5) Приказом Министерства просвещения РФ от 19 января 2023 г. № 37 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

7) профессиональными стандартами.

Задачей (ГИА) является оценка соответствия образовательных результатов студентов образовательным стандартам системы профессионального образования (СПО), а также выдача государственного документа, подтверждающего уровень образования и квалификацию (диплом) [161]. Оценка уровня подготовки выпускников на основе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации не может полностью заменить ГИА, которая представляет собой комплексный процесс, который позволяет достоверно оценить уровень подготовки студентов и определить их соответствие требованиям ФГОС. В целях определения соответствия результатов освоения образовательной программы требованиям ФГОС СПО создаётся государственная экзаменационная комиссия (ГЭК), утверждаемая распорядительным актом образовательной организации, которая формируется из числа педагогических работников образовательной организации, представителей работодателей и их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники. В случае проведения демонстрационного экзамена в состав комиссии также входят эксперты союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров (WorldSkills)». В целях контроля деятельности государственной итоговой комиссии по представлению колледжа, утверждается председатель ГЭК. Руководитель образовательной организации, а также заместители руководителя, руководители структурных подразделения являются заместителями председателя ГЭК.

Вид аттестационного испытания в рамках ГИА определяется ФГОС по специальности (или профессии) и учебным планом. Формами ГИА по образовательным программам СПО в соответствии с ФГОС СПО являются защита

выпускной квалификационной работы и (или) государственный экзамен, в том числе в виде демонстрационного экзамена.

В зависимости от осваиваемой образовательной программы СПО выпускная квалификационная работа выполняется в следующих видах:

- выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа либо демонстрационный экзамен – для выпускников, осваивающих программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ПКРС);

- дипломная работа (дипломный проект) и демонстрационный экзамен – для выпускников, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена (ПССЗ).

Дипломная работа (проект) выпускников предполагает самостоятельное написание выпускником проекта, которая демонстрирует их уровень знаний в выбранной теме, а также их профессиональные навыки и умения. Темы дипломных работ выбираются преподавателями колледжа совместно со специалистами из предприятий или организаций, и они должны отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики и образования. Тематика дипломных работ также должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, которые входят в образовательную программу СПО. Руководители дипломных работ разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента на основе утвержденных тем.

Государственный экзамен по специальностям является одним из видов ГИА выпускников. Разрабатываемые экзаменационные материалы должны отражать весь объём проверяемых теоретических знаний, практических умений и формируемых компетенций в соответствии с ФГОС и должны представлять собой систему заданий, обеспечивающих проверку подготовленности выпускника к конкретным видам профессиональной деятельности. На основе составленных и объявленных студентам перечней вопросов, заданий и задач, рекомендуемых для подготовки к экзамену по специальности, составляются экзаменационные билеты,

содержание которых до студентов не доводится. Государственный экзамен может проводиться в форме демонстрационного экзамена, который является видом аттестационного испытания по результатам основных образовательных программ или по их части, который предусматривает решение практических задач профессиональной деятельности в соответствии с лучшими мировыми и национальными практиками [156]. Основным его преимуществом является чёткая практико-ориентированность, нацеленность на диагностику сформированности конкретных компетенций, основанных на развитии специальных способностей [81].

Таким образом, как показал анализ работ учёных, ГИА является неотъемлемым и важным компонентом реализации профессиональной образовательной программы, который направлен на выполнение функций транслирования государству и работодателям итоговых результатов подготовки выпускников, а также, что является особо важным, ГИА как цель обучения, выступает элементом повышения качества образовательного процесса за счет формулировки прогностических выводов по итогам аттестации, с целью внесения изменений в содержание ОПОП, выбора методик и технологий обучения и др.

Однако в связи с изменениями парадигмы образования, обусловленными развитием науки и техники, интеграции науки, образования и производства возникает необходимость в совершенствовании механизмов итоговой аттестации студентов как неотъемлемого элемента повышения качества подготовки специалистов для всех направлений общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями государства и ведущих работодателей.

1.2. Тенденции развития государственной итоговой аттестации выпускников колледжа

Государственная итоговая аттестация является неотъемлемым элементом системы профессионального образования. Однако на систему профессионального образования воздействует ряд факторов, в следствие чего появляются предпосылки

для внесения изменений в технологии процесса обучения, а также актуализации образовательных программ и их содержания, что коренным образом влияет на необходимость совершенствования аттестационных мероприятий и их содержания, так как в результате анализа результатов ГИА возможно сформулировать выводы, которые повлияют на дальнейшую актуализацию образовательного процесса.

Первой и важной предпосылкой реформирования системы образования и в том числе системы ГИА является появление новых требований к кадровому потенциалу страны. По сути дела, происходящие в настоящее время социально-экономические изменения, которые характеризуются развитием технологий нового поколения, цифровизации общества, концепты федеральных государственных образовательных стандартов обуславливают повышение требований к качеству подготовки для выхода на рынок труда выпускников системы среднего профессионального образования.

В целом обращение к проблеме соответствия требованиям ведущих работодателей отрасли является острой. Так, согласно данным ВЦИОМ, 91 % российских работодателей считают, что у выпускников профессиональных образовательных учреждений недостаточно сформированы навыки для успешной профессиональной деятельности. Таким образом, имеет место противоречие, которое заключается в том, что оценка потребителя, в нашем случае, работодателя, далеко не всегда совпадает с оценкой аттестационной комиссии. В такой ситуации велика вероятность того, что даже «краснодипломник» может оказаться недостаточно пригодным к профессиональной деятельности.

Вхождение России в число крупнейших экономик мира, создание в базовых отраслях высокотехнологичных предприятий, необходимость внедрения инноваций предъявляют новые требования к кадровому потенциалу страны, что невозможно обеспечить без изменения качества подготовки выпускников образовательных организаций, в том числе и среднего профессионального образования. В последние годы в системе среднего профессионального образования происходят позитивные перемены: повышается статус СПО, ежегодно растет число абитуриентов, расширяется спектр образовательных услуг

и профессий, а также вариативность программ обучения в зависимости от требований работодателей и социальных партнёров. По данным Росстата, 59 % выпускников 9-х классов общеобразовательных учреждений, сдав ОГЭ, выбирают в качестве дальнейшей формы обучения получение образования в системе СПО. Предприятия ждут выпускников СПО, подготовленных к профессиональной деятельности в новых условиях их модернизации и оснащения современным оборудованием [34, 50]. В связи с этим, основной задачей образовательных учреждений является подготовка выпускников, обладающих требуемым комплексом характеристик, которые возможно и необходимо оценить в ходе итоговой аттестации как уровень их учебных достижений. Итоговая аттестация выпускников является показателем уровня достижений профессиональной образованности и готовностью к самостоятельной деятельности в реальных жизненных ситуациях [155].

Однако, как показывают исследования, оценивание уровня достижений выпускников в процессе итоговой аттестации и определение ее эффективности является серьезной проблемой в настоящее время [155], так как включение выпускников в профессиональную деятельность ограничивается необходимостью производственной адаптации, а зачастую и необходимостью дополнительной «фирменной» доподготовки. Так, А. А. Листвин, проанализировав качество среднего профессионального образования, отмечает, что «по международным оценкам, у нас пока не выдерживают конкуренции на мировом рынке труда 55 % выпускников по программам СПО», «выпускник учреждения СПО с дипломом специалиста среднего звена и удостоверением о квалификации по рабочей профессии, попадая на производство, вынужден снова пройти цикл обучения, но уже в системе корпоративной переподготовки и повышения квалификации» [108, 109].

Вышеизложенное подчеркивает необходимость обстоятельного рассмотрения вопроса о совершенствовании ГИА выпускников профессиональных образовательных организаций, так как это не просто фиксирование итогов по программе подготовки квалифицированных рабочих или специалистов среднего

звена, а «точка», за которой идет новый виток развития, повышение качества образования. В свете изменений и развития образовательных компонентов становится очевидной необходимость улучшения процесса аттестации выпускников и развития методов и технологий оценивания. Это стало очевидным после анализа подходов к итоговой аттестации выпускников разных типов образовательных учреждений в свете оценки их уровня достижений.

Системой оценивания результатов обучения занимались как отечественные, так и зарубежные ученые. Так, Дж. Брунер [28], Л.С. Выготский [39], А. Н. Леонтьев [106], М. М. Рубинштейн [151] рассматривали оценочную функцию с многосторонней позиции; Б. Г. Ананьев [5] и др. выделяли социокультурную роль оценивания; В. П. Беспалько [17, 18], В. И. Загвязинский [64] и др. исследовали в целом оценочную деятельность в учебном процессе; Е. А. Байкина [12, 13], Е. И. Сахарчук [12], Г. Ю. Ксензова [93] занимались проблемами подготовки будущих педагогов к профессиональному оцениванию.

Также важно отметить, что оцениванию результатов обучения на всех этапах становления профессионального образования уделялось значительное внимание и аттестационные испытания прошли сложный путь развития, который сопровождался определёнными предпосылками, обусловленными временем, потребностями, социально-экономическими и политическими изменениями и т. д. Так, в ранний период формирования профессионального образования передача трудового опыта от старшего поколения к младшему была основана на страхе наказания, включая физическое наказание. В то время оценка образовательных достижений базировалась на прилежании и послушании. Во время правления Петра I появились первые ремесленные школы, что можно считать началом профессионального образования в современном понимании. Эта эпоха отличалась активным развитием обучения основам профессиональных знаний и технической грамотности. Ученики не завершали обучение до тех пор, пока не освоили определенное ремесло, а продолжительность обучения не была жестко определена. Не существовало формальной системы оценивания, но образование базировалось на страхе перед смертной казнью и штрафами.

«Во времена Екатерины II и Александра II происходило значительное развитие профессионального технического образования. В связи с этим были установлены нормативные требования к оценке успешности обучения учащихся в профессиональных школах. Процесс оценки был основан на контроле усвоения определенных предметов, профессиональных навыков и умений. Результаты обучения оценивались в устной форме, аналогично европейской практике, и отражали успехи учащихся на высшем, среднем или низшем уровне.

Оценочная система на основе баллов была изначально введена в немецких схоластических школах. В России в разные периоды развития профессионального образования были применены различные системы оценок, основанные на трех, пяти, восьми, десяти и двенадцати баллах. Однако пятибалльная система оценки, принятая Министерством народного просвещения в 1837 году, стала наиболее распространенной. В мае 1918 года Народный комиссариат по просвещению принял решение об отмене оценочных отметок. Вместо этого учителям предложили записывать различные характеристики знаний и умений учащихся, но такая практика оказалась неудобной и трудоемкой. В 1935 году была восстановлена пятибалльная оценочная система, в которой численные обозначения были заменены словесными: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "плохо", "очень плохо"» [152].

В советском периоде в образовательной системе была приоритетной «знаниевая парадигма», что означало, что основное внимание уделялось контролю и оценке фрагментарных знаний, действий и умений студентов, а не их целостным способностям к продуктивной работе и решению учебных и профессиональных задач. Таким образом, система оценок больше сосредоточивалась на кратковременных успехах, чем на развитии широкого спектра навыков и компетенций учащихся. В рамках государственной итоговой аттестации применялись традиционные процедуры оценки результатов обучения – выпускная квалификационная работа и государственный экзамен. Но государственный итоговый экзамен был ориентирован на проверку предметных знаний

выпускников, а выпускная квалификационная работа не во всей полноте отражает значимые для будущей профессиональной деятельности проблемы [126].

Таким образом, в период знаниевой парадигмы образования предметом оценивания являлись знания, умения и навыки. Однако в связи с развитием науки и технологий, появились предпосылки, которые привели к появлению компетентностного подхода. С развитием технологий, выдвигается запрос на специалистов, которые готовы к профессиональной деятельности в условиях постоянной трансформации и модернизации, и кроме того способны на практике решать широкий спектр жизненных и профессиональных задач, поэтому потребовалось объединение ЗУНов и новых образовательных конструктов – компетентностей, компетенций и ключевых квалификаций – научно обоснованных учёными стран Европейского Союза в середине 80-х гг. прошлого столетия.

Концепция компетентностного подхода сформировалась на рубеже XX века под влиянием прагматической социологии, педагогики и управленческих теорий. Эти идеи были развиты в работах Б. Блума, который создал широко используемую таксономию целей и результатов обучения. Термин "компетенция", введенный Р. Уайтом в 1959 году, изначально обозначал успешное взаимодействие человека с окружающей средой, основанное на высокой мотивации и активности. Основное внимание уделялось поведенческим аспектам. В 1970-х годах Д. Мак-Клелланд предложил новое определение понятия "компетенция", связанное с достижением превосходной профессиональной деятельности. Он создал специальные тесты для оценки этих компетенций, которые стали альтернативой когнитивным тестам, не полностью отражающим эффективность рабочих. В это время возникло противопоставление компетенций интеллекту и знаниям, так как только высокий уровень последних не гарантировал успех в работе.

С начала 1970-х годов и до 1980-х годов ведущие страны Запада, включая США, Великобританию, Германию, Австралию и другие, проводили радикальные образовательные реформы, и компетентностная модель стала основой образования в средней и высшей школе этих стран. Она вытеснила прежнюю модель, основанную на триаде "знания-умения-навыки", но это привело к отрицательным

последствиям для фундаментального образования. В результате этого возникли дебаты в научно-педагогических кругах и в 1990-х годах обострилась дискуссия о эффективности компетентностного подхода и о том, насколько оправданно его широкое применение в образовательной сфере [206].

Американская модель компетенций подвергается значительной критике из-за акцента на функциональном аспекте. В то же время, немецкий психолог Ф. Вайнерт предлагает компетентностную модель, где академическая успеваемость также имеет значение, выраженное через ключевые компетенции. [212]. Американские и европейские психологи, такие как Р. Бояцис, Л. Спенсер, С. Спенсер, Б. Мансфилд и другие, расширяют и систематизируют понятие "компетенция"[99]. Одна из интерпретаций компетенции включает иерархическую пирамиду, которая объединяет функциональный и когнитивный аспекты достижений учащихся. Европейская модель включает в себя несколько уровней, включая особенности поведения (этика, рефлексия), личностные качества, выполнение функциональных обязанностей согласно стандартам и знания. Важно отметить, что в этой модели знания занимают вершину пирамиды компетенции [25].

В 1970-1990-х годах российские ученые М. Н. Скаткин, В. В. Давыдов, И. Я. Лернер, Э. Ф. Зеер и другие разрабатывали и применяли разные аспекты компетентностного подхода в педагогической науке. После включения России в Болонский процесс в 2003 году, этот подход стал основой образовательной реформы [27]. Понятие «компетенция» приобретает законную силу в Федеральной целевой программе развития образования на 2006–2010 годы. Компетенции становятся основным критерием результативности образовательного процесса, задаваемым государственными образовательными стандартами, и в свою очередь, постоянно меняются вместе со стандартами. При этом смысл и сущность компетенций в российской психологии (и педагогике) еще менее определены, чем в западной, что отмечается не только отечественными [67], но и западными авторами [210]. Эта неопределенность проявляется в формулировках компетенций, которые или слишком размытые и общие («способность к самоорганизации

и самообразованию»), или слишком узкие и конкретные, эквивалентные пунктам должностных инструкций («способность формировать бухгалтерские проводки по учету источников по итогам инвентаризации и финансовых обязательств организации»). Уже не говоря о проблематичной стилистической грамотности второй формулировки, возникает сомнение об оправданности сведения компетенции к способности: практически во всех авторитетных словарях русского языка в качестве синонимов «компетенции» приводятся «право», «знание», «осведомленность», «полномочия» [27].

Как результат развития компетентностного подхода, сегодня в педагогической оценке акцент делается на результаты обучения или компетенции, которые рассматриваются как целевые достижения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП). В отличие от ЗУНовского подхода, который определяет требования к результатам обучения как "знание предмета", компетенция само по себе не ограничивается знанием, а является комплексным набором навыков и умений, успешно применяемых на практике. Поэтому в контексте компетентностного подхода вариант "знание предмета" недостаточен. Более точным вариантом будет «владение предметом в объеме, необходимом для решения научно-исследовательских и практических задач в профессиональной области этого предмета» [198].

С учетом вышеупомянутых изменений и требований, в сфере педагогики все большее значение приобретает объективная оценка практических навыков студентов, которые являются неотъемлемой частью их будущей профессиональной деятельности. [Ельшанский, 2017; Смолина, 2017; Шкабура, Лысикова, 2017; Винокурова, Макеева, 2018; Дикова, Мащенко, 2018]. Это связано с переходом к оценке образовательных результатов и компетенций, выраженных в достижениях и рассматриваемых как результаты обучения. Ведущие исследователи занимающиеся проблемой оценивания компетенций как достигнутых результатов обучения студентов, такие как Р. Х. Гильмеева, Э. Ф. Зеер, И. А. Зимняя, Н. Ф. Ефремова, С. Г. Катаева, О. В. Кудашкина, М. А. Федулова, М. М. Шалашова, подтверждают, что данные преобразования являются

ключевыми отличиями современного подхода к оценке в сравнении с традиционными методами.

В определении компетенции, предложенном А. В. Хуторским, компетенция охватывает набор взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), которые применяются в отношении определенного круга предметов и процессов и необходимы для успешной продуктивной деятельности по отношению к ним. Таким образом, компетенция является заранее заданным требованием к образовательной подготовке студента [188, 189].

В соответствии с ФГОС СПО, выпускник, освоивший образовательную программу специальности или профессии должен обладать общими и профессиональными компетенциями. Последние, в свою очередь, должны соответствовать основным видам деятельности согласно получаемой квалификации специалиста среднего звена.

Несмотря на разработанность вопроса компетентностного подхода в педагогической теории и практике остаются проблемы в системе оценивания компетенций. Так, К. Д. Дятлова и И. А. Колпаков, М. Ю. Прахова с соавторами говорят об отсутствии общепринятых методов формирования и средств количественной оценки сформированности компетенций. Основная проблема, по их мнению, – слабая методологическая, методическая разработка средств и способов формирования компетенций и почти полное отсутствие инструментария проверки их сформированности на всех этапах текущего и промежуточного контроля, и в процессе итоговой аттестации выпускников.

О. С. Наумова, Т. Н. Клименко наряду с неразработанной нормативной, методологической, методической базой оценки компетенций обращают внимание на необходимость внедрения современных методов оценивания, в основе которых должны лежать качественные критерии. Они отмечают, что для оценки компетенций необходимо разрабатывать фонды оценочных средств. Однако в системе высшего образования существуют проблемы с их разработкой, как для отдельных дисциплин, так и для проведения итогового контроля уровня сформированности компетенций, определенных стандартом.

Р. И. Зинурова, С. А. Алексеев также основные причины связывают с наличием методологических трудностей, так как у преподавателей нет четких представлений о сущности и структуре компетенций. В связи с этим происходит подмена предмета оценки и как следствие диагностика сформированности знаний, умений и навыков, а не сформированности компетенций. И. Н. Блохин одной из главных проблем видит в необходимости приведения компетенций образовательных программ в соответствие с требованиями квалификационных профессиональных стандартов. Он отмечает, что образовательные стандарты оперируют длительными промежутками времени (4 года, 6 лет, 9–10 лет), связанными со сроками обучения, и как следствие – фундаментальный принцип организации образования, который позволяет выпускнику находить себе применение на рынке труда независимо от технологических изменений. Профессиональные стандарты, напротив, детализированы в квалификационных требованиях и конкретны в описании трудовых функций. Однако учет требований профстандартов не должен противоречить принципу фундаментальности образования.

Исследователи обращают внимание на оценку компетенций студентов в ходе государственной аттестации [22, 29, 35, 59] и фокусируются на осознании сложности компетенций как интегративного результата [35; 111]. Указывается, что компетенции имеют многокомпонентный состав, включающий знания, умения, опыт и ценности, а также обладают межпредметным и практико-ориентированным характером. Также на основе анализа имеющихся подходов к структуре компетенции ученые выделяют следующие компоненты компетенции: мотивационный, когнитивный, деятельностный и личностный. Только гармоничное сочетание описанных структурных компонентов компетенций может обеспечить высокую эффективность выполнения трудовых функций [63].

1.3. Демонстрационный экзамен по методике независимой оценки квалификаций в системе государственной итоговой аттестации выпускников колледжа

Существенной инновацией, направленной на совершенствование ГИА и профессионального образования в целом стоит отметить интеграцию федеральных государственных образовательных стандартов, профессиональных стандартов и новых стандартов WorldSkills для рабочих профессий и специальностей. WorldSkills, в свою очередь является международным некоммерческим движением, которое направлено на развитие профессионального образования путём интеграции лучших профессиональных практик и профессиональных стандартов, повышении роли и престижа рабочих профессий и специальностей СПО посредством организации и проведения конкурсов профессионального мастерства. Движение WorldSkills быстро стало набирать популярность в сфере профессионального образования. Основной целью внедрения стандартов WorldSkills в систему профессионального образования заключается в повышении качества подготовки высококвалифицированных, профессионально мобильных и конкурентоспособных специалистов [145].

По сути дела, WorldSkills представляет собой своего рода инновационную модель профессиональной ориентации на международном уровне и развития профессионального образования посредством организации и проведения конкурсов профессионального мастерства. Одна из ключевых особенностей данного движения – экспертная оценка, разработка и формирование мировых профессиональных стандартов рабочих специальностей в промышленности и секторе обслуживания, повышение статуса и стандартов профессиональной подготовки и квалификации [3, 6].

Объединение образовательных стандартов и стандартов WorldSkills стимулировало реализацию проектов по переходу на обновленные федеральные государственные образовательные стандарты для среднего профессионального образования, в соответствии с наиболее востребованными и перспективными

профессиями и специальностями (ФГОС СПО по ТОП-50). Эти новые стандарты соответствуют международным требованиям и профессиональным стандартам. ФГОС по ТОП-50 имеет следующие особенности:

- в разработке видов деятельности и профессиональных компетенций учитываются требования международных профессиональных стандартов и передовых технологий.

- изменена номенклатура и ориентация общих компетенций.

- образовательные организации получили большую свободу в определении структуры и содержания образования.

- определены условия реализации образовательной программы, в том числе введены дополнительные требования к опыту практической деятельности педагогических работников;

- определены сроки обучения на основе рекомендаций заказчиков рабочих кадров;

- введен новый вид проведения государственной итоговой аттестации – демонстрационный экзамен [165].

В рамках данного исследования основной акцент делается на введении демонстрационного экзамена в качестве формы ГИА. Понятие "демонстрационный экзамен" имеет различные трактовки. Из анализа источников следует, что данное определение подразумевает оценку подготовленности выпускников путем наблюдения за выполнением практических заданий на рабочем месте в реальном времени.

Демонстрационный экзамен по стандартам WorldSkills представляет собой процедуру оценки уровня знаний, навыков и практической подготовки в условиях, моделирующих реальные производственные процессы в соответствии с требованиями WorldSkills.

В соответствии с приказом Минпросвещения России от 8 ноября 2021 года № 800, демонстрационный экзамен определяется как форма ГИА, направленная на оценку уровня усвоения выпускниками материала, предусмотренного образовательной программой, а также степени развития их профессиональных

навыков и умений. Этот вид экзамена включает проведение независимой экспертной оценки практических заданий, выполненных выпускником, в условиях, которые соответствуют реальным или смоделированным производственным процессам.

Демонстрационный экзамен – это форма аттестационного испытания, которая проводится в рамках государственной итоговой аттестации или промежуточной аттестации по основным образовательным программам или их частям. Он предусматривает создание моделированных производственных условий для решения практических задач, связанных с профессиональной деятельностью, в соответствии с лучшими практиками, принятыми как в мировом масштабе, так и национальном уровне [156]. Основным достоинством данного вида экзамена является его ярко выраженная ориентированность на практическую деятельность и возможность диагностирования уровня сформированности конкретных компетенций [62; 160], основанных на развитии специализированных навыков [80].

Демонстрационный экзамен является также формой итоговой аттестации в рамках новой экспериментальной программы «Профессионалитет», реализация которой стартовала с 1 сентября 2022 г в организациях, реализующих образовательные программы СПО [23]. Программа "Профессионалитет" и демонстрационный экзамен, проводимые в рамках нее, направлены на повышение качества подготовки специалистов СПО и создание условий для формирования профессиональных компетенций студентов.

Государственная итоговая аттестация по образовательным программам среднего профессионального образования в традиционной форме и в форме демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills имеет ряд отличительных признаков (таблица 1).

По результатам сравнительного анализа можно сделать вывод, что демонстрационный экзамен – процедура оценки качества подготовки и уровня сформированности общих и профессиональных компетенций студентов исходя из потребностей предприятий и международных требований.

Таблица 1 – Отличительные черты традиционной формы государственной итоговой аттестации и демонстрационного экзамена

ГИА в традиционной форме	ГИА в форме демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills
Оценка знаний, умений и навыков выпускников преподавателями	Независимая оценка компетенций выпускников экспертами от предприятий
Разработка контрольно-измерительных материалов образовательными организациями	Возможность добавления корпоративных модулей предприятия в задания
Проверка теоретических знаний выпускников и отсутствие практики	Демонстрация умений и навыков выпускников в реальных производственных условиях
Отсутствие механизма использования результатов ГИА	Мониторинг и генерация результатов в системе CIS (eSim)

По результатам сравнительного анализа можно сделать вывод, что демонстрационный экзамен – процедура оценки качества подготовки и уровня сформированности общих и профессиональных компетенций студентов исходя из потребностей предприятий и международных требований.

Демонстрационный экзамен имеет ряд преимуществ, например:

1. Выпускники:

а) смогут помимо подтверждения уровня освоения образовательной программы и сформированности компетенций в соответствии с ФГОС подтвердить свою квалификацию в соответствии с международными требованиями WorldSkills без дополнительных аттестационных испытаний;

б) смогут получить предложение о трудоустройстве, подтвердив квалификацию по отдельным профессиональным модулям на этапе выпуска из образовательной организации;

в) смогут помимо получения диплома о среднем профессиональном образовании получить документ, подтверждающий квалификацию, признаваемый предприятиями, осуществляющими деятельность в соответствии со стандартами WorldSkills (Skills-паспорт).

2. У образовательных организаций появляется возможность объективно оценить содержание и качество образовательных программ, материально-техническую базу, уровень квалификации преподавательского состава, и кроме

того оценить направления деятельности, в соответствии с которыми определить точки роста и дальнейшего развития.

3. Предприятия смогут по результатам экзамена осуществить подбор специалистов по востребованным компетенциям, оценив на практике их профессиональные умения и навыки, и с помощью данной процедуры определить образовательные организации для сотрудничества в области подготовки и обучения персонала [120].

Демонстрационный экзамен является существенной инновацией, направленной на совершенствование ГИА в контексте большей практико-ориентированности аттестационных процедур. Анализ накопленного опыта проведения демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills позволил выявить нерешённые вопросы данной формы аттестации:

1) Первой проблемой, о которой упоминается во многих исследованиях (Е. А. Алексеева, Э. Р. Гайнеев, М. В. Иваницкая, Р. И. Платонова и др.), является то, что проведение демонстрационного экзамена возможно только на специально оснащенных рабочих местах, что требует серьезных дополнительных затрат, удорожает процедуру итоговой аттестации; кроме того, эта процедура теряет смысл, если обучение проходило в иных условиях, на ином оборудовании [2, 41, 71; 134].

2) Другой важной проблемой, которая не может подтвердить статус демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills как объективной формы оценивания в процессе ГИА, является тот факт, что Перечень профессий и специальностей, на которых проводятся демонстрационные экзамены, не полностью соответствует тем, которые представлены на чемпионате WorldSkills. В настоящее время оценочные средства демонстрационного экзамена основаны на конкурсных заданиях чемпионата «Молодые профессионалы», что не позволяет, по мнению Т. Г. Калугиной стандартизировать процедуру итоговой аттестации и сопроводить её объективными диагностируемыми критериями оценки. Такое несоответствие может создать различия между ожиданиями работодателей и компетенциями, которые оцениваются при проведении демонстрационного

экзамена. Чтобы обеспечить объективность и надежность процесса оценивания, необходимо разработать единые подходы и средства оценки для всех профессий и специальностей, включенных в ГИА [75]. Также подтверждением наличия данной проблемы является тот факт, что WS изначально являлся инструментом для выявления лучших в отрасли путём соревновательного процесса, в свою очередь целью государственной итоговой аттестации является определение уровня подготовленности выпускника к сложившимся условиям на рынке труда и в соответствии с запросами работодателей.

3) Главным критерием оценки качества подготовки выпускников в процессе ГИА в форме демонстрационного экзамена по стандартам WS является практическая составляющая подготовки, поэтому внедрение в систему государственной итоговой аттестации такой новации, как демонстрационный экзамен, предполагает трансформацию образовательного процесса в сторону большей практико-ориентированности, подразумевает увеличение доли практических заданий для развития мануальных навыков обучающихся. Но демонстрационный экзамен не отражает вопроса других компетенций и всестороннего развития студента. Без формирования общих компетенций, как известно, расширения диапазона коммуникативных умений студентов, осознанности действий в планировании и командной работе и т. п., добиться успеха на конкурентном рынке труда весьма проблематично даже при высоком уровне сформированности профессиональных компетенций. То есть демонстрационный экзамен не включает в себя проверку теоретических знаний. Более того, в материалах сама проверка таких знаний уничижительно именуется как «сварить теоретический суп» [2, 6, 61]. Но вполне очевидно, что не бывает устойчивых навыков без знания и понимания правил, закономерностей, теоретических основ практических действий. Например, никому же в голову не приходит отменить теоретическую часть при прохождении экзамена на получение водительских прав. И продолжая эту аналогию, никому в голову не приходит практическую часть экзамена проводить в соответствии с правилами автогонок. Таким образом, нужны

средства оценки квалификации, отвечающие запросам потребителей выпускников – предприятий и организаций реального сектора экономики [169].

Структура компетенции (любой) включает знания, умения, способность, готовность, а также включает себя обязательные компоненты: мотивационный, личностный, когнитивный, деятельностный. По выполненной работе в процессе сдачи демонстрационного экзамена мы можем сделать вывод, что студент умеет, способен или нет выполнять профессиональные задачи. Но также (и это не менее важно) необходимо проверить (измерить) осознанность, понимание причинно-следственных связей выполненных действий, а это знания, т. е. теоретический компонент демонстрационного экзамена.

4) Образовательной организацией используется определённый (ограниченный) комплект оценочной документации (КОД), который не отражает все виды деятельности, определяемые ФГОС и профессиональными стандартами;

Отсутствие разнообразия заданий не соответствует принципам объективности и независимости при оценивании выпускников. Кроме того, WorldSkills изначально был предназначен для определения лучших специалистов в отрасли через конкурентный процесс, в то время как цель государственной окончательной аттестации состоит в определении уровня подготовки выпускника к текущим условиям на рынке труда и удовлетворению потребностей работодателей.

5) Присуждение квалификации выпускникам по результатам экзаменов по программе СПО должно быть понятным работодателям. Однако, значительная часть компетенций WorldSkills не соответствует квалификациям, которые признаются на российском рынке труда. В результате, задача по организации трудоустройства выпускников остается нерешенной.

б) Выпускники образовательных программ подготовки специалистов среднего звена и подготовки квалифицированных рабочих (служащих) сдают демонстрационный экзамен по одним и тем же оценочным материалам (не дифференцируются квалификационные уровни), то есть, по сути, получается, что

сформированность трудовых действий специалиста определяется по оценочным материалам рабочего.

Как известно, одним из показателей качества профессионального образования является обеспечение своевременного реагирования системы среднего профессионального образования (СПО) на запросы рынка труда. Однако современные исследователи в области качества образования (С. А. Ефимова, А. Н. Лейбович, И. В. Чеховская и др.) выделяют противоречие между качеством профессиональной подготовки студентов колледжей и требованиями работодателей [102, 194]. Изучение и анализ научных публикаций, позволили установить, что существует диспропорция на рынке труда и «взаимодействие системы профессионального образования и рынка труда можно обозначить как негармоничное партнёрство с активной артикуляцией работодателем запроса на качественный человеческий ресурс без соразмерного участия в его формировании» [4, 10, 14, 21]. Поэтому необходимы изменения, предполагающие более тесное взаимодействие производственного сектора экономики и СПО. Примерами данных изменений являются создание профессиональных стандартов (ПС), актуализация федеральных государственных образовательных стандартов в соответствии с ПС, разработка ФГОС СПО по ТОП-50 наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ФГОС СПО по ТОП 50), дуальное обучение, профессионалитет, а также совершенствование государственной итоговой аттестации как основополагающего элемента определения качества подготовки студентов колледжа и соответствия запросам работодателей.

В результате рассмотрения интеграции традиционной системы итоговой аттестации со стандартами WorldSkills были выявлены как преимущества, так и недостатки, которые не позволяют полностью и безусловно согласиться со статусом демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills как универсальной и всеобъемлющей оценочной технологии при идентификации квалификации. Также в ходе анализа проблем при трудоустройстве выпускников СПО указано отсутствие опыта работы; при этом каждый третий выпускник проходит на рабочем месте дообучение или переобучение, данную тенденцию

работодатели связывают с недостаточным соответствием их квалификаций требованиям конкретного рабочего места [103, 104].

Исследователи поднимают проблему несоответствия образовательных квалификаций («предложений») требованиям работодателей («спросу») [194], предлагают модели, которые объясняют связь производительности отраслей страны и несоответствия между образованием и требованием работодателей. Так, по мнению С. О. Петровой, национальная система квалификаций (НСК) играет связующую роль между системой образования и рынком труда. Среди основных направлений НСК в данной области можно отнести разработку приоритетных направлений государственной политики, проектов профессиональных стандартов, а также изменений во ФГОС [133].

Зарождение НСК в России началось в конце 90-х годов XX века. Связывают это с использованием в первые в 1997 г. термина «профессиональный стандарт» в рамках Программы социальных реформ Правительства РФ. Однако работа в данной области активно началась только после создания в 2006 г. Национального агентства развития квалификаций (НАРК). 7 мая 2012 года указом Президента РФ № 957 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» в трудовом кодексе РФ было закреплено понятие «профессиональный стандарт». 22 января 2013 года на основании постановления Правительство РФ № 23 «О правилах разработки, утверждения и применения стандартом» были конкретизированы положения в области применения профессиональных стандартов на предприятиях. В 2016 г. постановлением Правительства РФ № 584 был подписан регламент для ряда предприятий определённых отраслей, обязывающий их полностью перейти на систему профессиональных стандартов. Наибольший интерес для диссертационного исследования представляют внесённые в Федеральный закон № 273-ФЗ (статьи 11 и 73) изменения от 1 июля 2016 года, в которых говорится о приведении ФГОС в соответствие с требованиями профессиональных стандартов (ПС). Рамки (уровни) квалификаций (НРК), являющиеся структурным элементом НСК определяют содержание ФГОС, образовательных программ [123], системы подготовки кадров.

А. Н. Лейбович проводил исследования по данной проблематике ещё с 2015 года и писал, что НРК следует активно использовать в ходе создания ФГОС профессионального образования и далее для разработки примерных образовательных программ. По мнению исследователя, по мере появления профстандартов ФГОС могут стать более унифицированными и рамочными. Поскольку результаты профессионального образования в части профессиональных компетенций четко фиксируются в профстандартах, а общие компетенции фиксируются в НРК, можно пересмотреть задачи ФГОС профессионального образования и существенно сократить их количество [104, 105].

В настоящее время НСК работает над проблемой «повышения качества образовательных программ с учётом требований работодателей, профессиональных сообществ» [20, 24, 33,34]. При этом всё чаще возникает вопрос о способах адекватной оценки профессиональных компетенций. В связи с этим всё более актуальным становится вопрос о механизмах ГИА, интегрированной с независимой оценкой квалификаций.

Также с 2016 года определён порядок, на основании положений НСК и НРК, оценки квалификаций работников определяемый ФЗ от 3 июля 2016 г. № 283-ФЗ «О независимой оценке квалификаций». НОК для работников и лиц, претендующих на конкретный вид трудовой деятельности, является процессом подтверждения квалификации положениям ПС либо квалификационным требованиям [101].

Использование системы независимой оценки квалификации (НОК) в процессе ГИА позволит произвести валидацию сформированных компетенций и полученных квалификаций выпускников СПО, что впоследствии приведёт к совершенствованию процессов и содержания профессионального образования. Использование инструментов независимой оценки квалификаций в процедуре подтверждения квалификаций, полученных по итогам реализации основных профессиональных образовательных программ, является одной из задач, направленных на обеспечение своевременного реагирования системы подготовки кадров на изменения требований рынка [91].

В соответствии с частью 5 статьи 59 Закона об образовании формы и порядок проведения ГИА по образовательным программам СПО определяются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативному правовому регулированию в сфере общего образования, если иное не установлено указанным Федеральным законом.

Порядок ГИА по программам СПО, утвержденный приказом Минобрнауки России от 8 ноября 2021 года № 800, регулирует процесс проведения государственной итоговой аттестации (ГИА) по образовательным программам среднего профессионального образования (СПО). Этот документ включает в себя разработку программы ГИА, методики оценки результатов, требования к выпускным квалификационным работам, заданиям для экзаменов, а также определение продолжительности экзаменов и утверждение состава экзаменационной комиссии. При анализе Порядка ГИА по программам СПО с учетом законов и подзаконных актов, регулирующих Независимую оценку квалификаций (НОК), становится очевидным, что оценочные инструменты, используемые в системе НОК, могут быть применены при проведении ГИА по программам СПО. (таблица 2).

Таблица 2 – Нормативные правовые основания применения оценочных средств, используемых в системе НОК, для проведения ГИА по программам СПО

Порядок проведения ГИА по программам СПО	Нормативные правовые акты, регламентирующие НОК
ГИА проводится в целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательных программ требованиям ФГОС СПО Комментарии: ФГОС СПО в части профессиональной компетенции разработан на основе ПС	Профессиональный экзамен проводится центром оценки квалификации для подтверждения соответствия квалификации соискателя положениям ПС ...
Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе ПС (при наличии)	Оценочные средства представляют собой комплекс заданий, критериев оценки, используемых ЦОК при проведении профессионального экзамена на соответствие квалификации соискателя положениям ПС ...

«В соответствии с «Порядком ГИА по программам СПО» ГИА проводится в целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательных программ требованиям ФГОС СПО, а задания для демонстрационного экзамена (одна из форм ГИА) разрабатываются на основе профессиональных стандартов (при наличии) и с учетом оценочных материалов, разработанных Союзом «Ворлдскиллс Россия» (при наличии) (см. п. 15). Последнее не случайно, т.к. в соответствии с частью 7 статьи 11, формирование требований ФГОС СПО к результатам освоения образовательной программы в части профессиональной компетенции осуществляется на основе соответствующих профессиональных стандартов (при наличии). Если учесть, что при разработке последних уже учтены требования Союза, становится очевидной возможность применения оценочных средств, используемых в системе НОК, для проведения ГИА по программам СПО [162]».

Анализ нормативной базы применения оценочных средств, используемых в системе независимой оценки квалификации, для проведения промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся показывает целесообразность использования примеров оценочных средств для независимой оценки квалификации как образцов для разработки образовательными организациями оценочных средств для аттестации студентов. Это позволяет повысить валидность и надежность оценочных средств, а значит получить более достоверную оценку результатов освоения образовательной программы и с учетом этого провести ее актуализацию. Кроме этого, моделирование при проведении промежуточной и(или) итоговой (государственной итоговой) аттестации условий профессионального экзамена позволяет обучающимся получить опыт, который в дальнейшем может быть использован при прохождении независимой оценки квалификации.

Такой подход позволяет на первом этапе применять для аттестации обучающихся адаптированные оценочные средства, не включающие те или иные предметы оценки, если их освоение не было предусмотрено программой. В перспективе образовательную программу, ориентированную на освоение

квалификации, необходимо актуализировать, привести в соответствие с требованиями профессионального стандарта и тогда содержательно оценочные средства для проведения промежуточной и(или) итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся будут полностью соответствовать оценочным средствам для НОК.

Разработка фондов оценочных средств для проведения промежуточной и(или) итоговой (государственной итоговой) аттестации на основе примеров оценочных средств НОК также может решать задачу наращивания фондов оценочных средств, например, для использования их в процессе обучения.

Целесообразность применения НОК в системе ГИА заключается в следующем:

1. СПО направлено на подготовку кадров по всем направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями государства и ведущих работодателей, поэтому вовлечение работодателей в оценивание результатов подготовки студентов в организациях СПО и в управление качеством реализации основных программ профессионального обучения может повысить эффективность оценки уровня подготовки выпускников колледжа.

2. Сфера образования через свои механизмы (ФГОС, обязательную образовательную программу, учебные планы, рабочие учебные программы по конкретным дисциплинам, модулям) формирует у студентов компетенции, которые соответствуют требованиям работодателя.

3. ФГОС СПО устанавливает требование к образовательным программам – соответствие ПС, и, как следствие, именно процедура НОК позволяет провести данную оценку и установить качество подготовки выпускника профессиональной образовательной организации.

4. Сопоставление порядка проведения ГИА по образовательным программам СПО с законом и подзаконными актами, регулируемыми НОК, показывает принципиальную возможность применения оценочных средств, используемых в системе НОК, для проведения ГИА по программам СПО.

В целях сопряжения процедур ГИА и НОК, а также улучшения показателей демонстрационного экзамена через независимую оценку квалификации были разработаны следующие рекомендации:

- актуализировать рабочие программы учебных дисциплин (профессиональных модулей), программы учебных и производственных практик, фонды оценочных средств в соответствии с положениями профессиональных стандартов;

- организовать обучение преподавателей и мастеров производственного обучения по вопросам проектирования и реализации учебного и производственного процесса в соответствии с требованиями профессиональных стандартов, а также лучшего отечественного и международного опыта;

- активизировать работу по информированию студентов о формируемой в стране национальной системе квалификаций [146].

Таким образом, процедуры независимой оценки квалификации органически встраиваются в процедуры государственной итоговой аттестации благодаря тому, что ФГОС СПО и профессиональные образовательные программы разрабатываются на основании положений профессионального стандарта, трудовые функции которого и подлежат оцениванию, то есть точкой пересечения подходов являются профессиональные компетенции (трудовые функции), регламентированные профессиональным стандартом.

Возможности применения независимой оценки квалификации (НОК) в системе образования исследуются достаточно давно. Данная тенденция связана с тем, что одной из приоритетных задач современного образования является формирование механизмов оценки качества реализации образовательных программ путем создания прозрачной, объективной системы оценки достижения обучающихся. Для реализации данных решений необходимо было совершенствовать образовательные программы в практико-ориентированном «русле», что предусматривает тесное взаимодействие образовательных организаций и предприятий-работодателей [96, 98]. Исследователи, эксперты и работодатели отмечают острую необходимость стимулирования более активного

взаимодействия между работодателями, учебными заведениями и работниками для выработки эффективного решения проблемы кадрового дисбаланса. Данные предпосылки повлияли на дальнейшее применение механизмов дуального обучения в системе СПО. Вопросы организации дуального обучения представлены в работах В. Х. Атраубаевой [9], С. Н. Волкова [37], В. А. Гусева [49], Т. К. Клименко [77], Э. Б. Коровиной [85], А. А. Листвина [108, 109], Л. А. Маликовой [112], Т. А. Мутиевой [119], Г. В. Мухаметзяновой, Т. В. Сорокиной-Исполатовой, М. А. Шуваловой и др.

В ФРГ в середине 1960-х гг. впервые было введено понятие «дуальная система» в контексте профессионального образования. Эта система, которая возникла в Германии, в дальнейшем была широко признана и использована в мировой практике профессионального образования. Исследования немецких ученых показывают, что дуальная система обеспечивает тесную связь и взаимодействие между профессиональным образованием и производственной сферой, а также позволяет быстро реагировать на изменение потребностей и тенденций развития этой сферы.

Проблема установления тесной связи с производственной сферой также является одной из самых актуальных и острых для отечественного профессионального образования. Это подчеркивается как в работах ученых (А. М. Новиков [126], Г. М. Романцев [150], Н. К. Чапаев [192] и др.), так и в нормативных документах, определяющих образовательную политику государства в этой сфере.

Кроме того, в Германии накоплен достаточно большой опыт применения инструментов независимой оценки квалификации в системе оценивания результатов освоения профессии. Экзамены проводятся торгово-промышленными или ремесленными палатами, а не организациями, которые осуществляли обучение.

В Германии, согласно федеральному закону о профессиональном образовании, экзамен по профессии проводится в два этапа: промежуточный и выпускной экзамены, которые разделены по времени. Промежуточный экзамен

имеет диагностическую и мотивационную функцию. Оцениваются навыки и знания, которые имеют важное значение для дальнейшего обучения профессии. Выпускной экзамен проводится для проверки степени овладения профессией. Экзаменуемый должен подтвердить наличие необходимых профессиональных умений, знаний и способностей, в том числе продемонстрировать уровень владения соответствующими знаниями, полученными в профессиональной школе. (таблица 3) [57].

Таблица 3 – Опыт Германии в применении инструментов экзаменационного контроля в процессе реализации НОК

№	Инструмент	Описание	Предмет исследования
1	Письменное задание	Практические или типовые задания, которые разработаны для конкретной профессии. Например, составление деловых писем, проектной документации или инструкции по эксплуатации	Знания, понимание лежащих в основе деятельности процессов и взаимосвязей и/или методическая последовательность действий и решений. Кроме того, могут оцениваться формальные аспекты – построение и стиль делового письма.
2	Специальное предметное собеседование	проводится применительно к практическому заданию и является допуском к нему	понимание лежащих в основе деятельности процессов и взаимосвязей и/или методическая последовательность действий, пути решения и коммуникативные способности
3	Предметное собеседование по заданию	Относится к выполненному производственному заданию, изготовленному контрольному изделию, выполненной пробной работе или рабочему заданию и помогает оценить их. Обсуждаются методики, проблемы и решения, а также связанные с ними аспекты и предметные вопросы	Оцениваются методическая последовательность действий, пути решения и/или понимание лежащих в основе процессов и взаимосвязей.
4	Ситуативное предметное оценивание	Проводится во время выполнения рабочего задания или пробной работы и помогает оценить умение ориентироваться в ситуации. Не имеет собственных экзаменационных требования и поэтому не получает отдельной оценки. Обсуждаются специальные вопросы, предметные аспекты и методики, проблемы и решения.	Методическая последовательность действий, пути решения и понимание лежащих в основе процессов и взаимосвязей.
5	Моделирование диалога	Представляет собой устную деловую игру	Оценивается понимание процессов и взаимосвязей,

			методическая последовательность действия и пути решения, коммуникативные способности и ориентация на запросы клиента.
6	Презентация и подтверждение с помощью документов прикладного назначения	Экзаменуемый представляет, при необходимости, ранее выполненное производственное задание, изготовленный контрольный продукт/изделие или выполненное рабочее задание и отвечает на вопросы по соответствующей тематике. Экзаменуемый может составить отчеты, протоколы, планы работы и консультаций, с помощью которых можно подтвердить планирование, выполнение и проверку задания.	Методическая последовательность действий, коммуникативные способности и способ (форма) подачи полноценной информации о ранее выполненной работе.
7	Контрольный продукт/ контрольное изделие	Экзаменуемый получает задание создать стандартный для своей профессии продукт	Конечный результат
8	Пробная работа	Экзаменуемый получает задание выполнить типичную для своей профессии отдельную рабочую операцию	Способ и последовательность выполнения работы
9	Рабочее задание	Подразумевает выполнение типичного для профессии комплексного задания	Способ и последовательность выполнения работ и результат работы
10	Производственное задание	Выполнение типичного для профессии задания, входящего в объем работ на предприятии. Предлагается предприятием, утверждается экзаменационной комиссией и выполняется на предприятии или у клиента.	Способ и последовательность выполнения работ

Для применения преимуществ национальной системы оценки квалификации (НОК) в системе среднего профессионального образования, Национальным агентством по развитию квалификаций была разработана модель проведения НОК, связанная с промежуточной и государственной итоговой аттестацией (ГИА). Для тестирования этой модели на федеральном уровне был запущен пилотный проект "ГИА-НОК" в 2018 году. В рамках этого проекта профессиональные образовательные организации могли использовать модель "Вместе", где успешное прохождение государственной итоговой аттестации, организованной

в соответствии с требованиями НОК, приводило к получению диплома об образовании и квалификации СПО, а также свидетельства о квалификации (в случае связи с Национальной системой оценки квалификации). Была также предусмотрена модель "Отдельно", где использовался инструментарий оценки НОК (без возможности зачитывания результатов профессионального экзамена при проведении ГИА) [149].

В работах ученых, Т. Г. Калугиной, Н. В. Третьяковой, Л. Р. Третьякова, Г. А. Тюриной, Е. В. Рогалевой, В. А. Федоров и других проведён сравнительный анализ различных моделей проведения демонстрационного экзамена по методике НОК в организациях СПО. В результате исследователи пришли к общему выводу, который заключается в предпочтительности использования профессионального экзамена на основе независимой оценки квалификаций в системе итоговой аттестации выпускников [185, 75]. Кроме того, поэтапно осуществляется научное обоснование сопряжения процедур ГИА и НОК в системе СПО, однако несмотря на длительность реализации проекта НОК (2018–2022 гг.), остаются нерешёнными вопросы по созданию и аргументации различных технологий сопряжения данных процедур в практике работы образовательных учреждений СПО, а также доказательства эффективности использования данной процедуры в рамках повышения качества итоговой аттестации выпускников [96].

С 2018 года в Российской Федерации реализуется проект по совмещению промежуточной и государственной итоговой аттестации и независимой оценки квалификации (ГИА-НОК). В результате анализа пилотного проекта было обнаружено, что результаты аттестации обучающихся по профессиональным образовательным программам ухудшились [173]. Причины ухудшения результатов аттестации обучающихся включают в себя неподготовленность рабочих программ дисциплин (модулей) по отдельным профессиональным программам в соответствии с требованиями профессиональных стандартов. Также отсутствие системной подготовки обучающихся к выполнению заданий, представленных в оценочных средствах теоретической части профессионального экзамена, таких как решение производственных задач, анализ кейсов и выполнение проектных

заданий, оказывает негативное влияние. Кроме того, студенты не готовы психологически к процедуре НОК и им не хватает мотивации из-за ограниченной информации о том, как результаты процедуры могут повлиять на их трудоустройство или будущую карьеру.

В целях улучшения показателей демонстрационного экзамена в формате профессионального экзамена через независимую оценку квалификации были разработаны следующие рекомендации [79]:

- актуализировать рабочие программы учебных дисциплин (модулей), программ практик, оценочные средства в соответствии с положениями профессиональных стандартов;

- организовать повышение квалификации педагогических работников по вопросам проектирования и реализации учебно-производственного процесса в соответствии с требованиями профессиональных стандартов, лучшего отечественного и международного опыта;

- организовать семинары (вебинары), направленные на формирование практики применения национальной системы квалификаций как инструмента профессионального развития и построения карьеры студентов профессиональных образовательных организаций [96];

- активизировать работу по информированию студентов о формируемой в стране национальной системе квалификаций;

- включить в учебный план подготовки дисциплину, связанную с развитием компетенции проектирования карьеры;

- разместить на сайте учреждения СПО информацию для студентов о независимой оценке квалификации, в частности нормативно-правовые основы независимой оценки квалификации; информационные ресурсы системы независимой оценки квалификации; сведения о квалификациях и оценочных средствах; сведения об экзаменационных площадках [149].

Элементы НСК позволяют конкретизировать необходимые требования к студентам и выпускникам профессиональных образовательных программ по общим компетенций, основные параметры которых описаны с помощью таких

характеристик, как самостоятельность, ответственность, широта полномочий, полнота реализации основных функций руководства [43] .

Поводя итог, следует отметить, что вектор развития системы профессионального образования направлен на сопряжение системы образования и рынка труда, поэтому идёт тенденция более широкого использования профессиональных стандартов в процессе актуализации ФГОС, разработки примерных образовательных программ, содержания ОПОП, учебных планов и рабочих программ. Кроме того, согласно стратегии развития отечественной национальной системы квалификаций [170], к концу 2023 года будет завершена переориентация системы высшего и среднего профессионального образования на профессиональные стандарты в качестве основы для образовательных программ и процедур оценки образовательной деятельности.

Выводы по первой главе

1. ГИА является обязательным компонентом реализации ОПОП и предусматривает комплексную оценку, целью которой является определение соответствия результатов освоения студентами образовательных программ СПО требованиям ФГОС с последующей выдачей диплома об уровне образования и квалификации. Важно, что результаты ГИА являются определяющими и в оценке качества подготовки специалиста, и самой образовательной программы, и кадрового состава, и условий реализации ОПОП.

2. В связи с изменениями парадигмы образования, обусловленными развитием науки и техники, интеграции науки, образования и производства возникает необходимость в совершенствовании механизмов итоговой аттестации студентов как системообразующего фактора повышения качества подготовки специалистов. В сравнении с традиционной знаниевой в компетентностной парадигме профессионального образования меняется объект педагогической оценки от знаний, умений и навыков к компетенциям, которые рассматриваются как планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы. Изменение объекта оценки детерминирует изменения инструментария итоговой аттестации.

3. Другой важной предпосылкой, обуславливающей необходимость совершенствования педагогической системы итоговой аттестации выпускников СПО, является её недостаточная интеграция с подходами работодателей к оценке профессиональных квалификаций выпускников, их готовности к выполнению профессиональных действий в реальных производственных условиях. Задача образовательных учреждений, таким образом, заключается в подготовке выпускников, обладающих требуемым комплексом характеристик, которые возможно и необходимо оценить в ходе итоговой аттестации как уровень их учебных достижений, подтверждаемых независимой оценкой компетенций работодателями.

4. Существенной инновацией, направленной на совершенствование ГИА и профессионального образования в целом является появление в системе ГИА

демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills, основным преимуществом которого является чёткая практико-ориентированность, нацеленность на диагностику сформированности конкретных компетенций. Однако накопленный опыт применения WorldSkills, анализ работ ученых, нормативных документов и научно-методического обеспечения свидетельствует о том, что данная форма организации ГИА недостаточно совершенна с точки зрения комплексной оценки уровня подготовки выпускников.

5. Анализ создания и функционирования систем НОК за рубежом и в России позволяют судить о перспективности и целесообразности сопряжения процедур НОК и ГИА. Сравнительный анализ показал, что названные процедуры оценивания уровня профессиональной компетентности выпускников ПОО СПО могут применяться комплементарно, т. е. одновременно, при этом обогащая и дополняя друг друга.

Глава 2. СТРУКТУРНО-СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ КОЛЛЕДЖА

2.1. Концептуальные основы и разработка структурно-содержательной модели демонстрационного экзамена

Изучение проблем качества образования за счёт своевременного реагирования системы профессионального образования на изменения рынка труда повлияло на дальнейшее совершенствование системы итоговой аттестации на счёт интеграции демонстрационного экзамена и методик НОК в системе ГИА выпускников колледжа. В связи с этим появилась необходимость разработки концептуальных положений, ядро которых составляет модель ГИА педагогических условий ее реализации.

Концепция исследуемой системы имеет следующую структуру: аргументацию теоретико-методологических подходов к разработке модели; построение и теоретико-практическое подтверждение структурно-содержательной модели ГИА с демонстрационным экзаменом по методике НОК; определение и теоретико-практическое толкование комплекса организационно-педагогических условий, способствующих эффективной реализации разработанной модели.

Таким образом, процесс совершенствования демонстрационного экзамена создание модели. Выбранная методология диссертационного исследования, а именно выбор системного подхода, также обосновывает применение метода моделирования, как важной составляющей данного подхода, одного из наиболее продуктивных методов изучения и преобразования систем. В настоящее время в педагогических исследованиях метод моделирования находит широкое применение. По мнению В. В. Краевского, в педагогических исследованиях встречается множество разнообразных моделей в связи с тем, что «разнообразна

Модель (фр. *modèle*, от лат. *modulus* — «образец, мера, аналог» - абстрактное представление реальности в какой-либо форме (например, в математической, физической, символической, графической или дескриптивной), предназначенное для представления определённых аспектов этой реальности и позволяющее получить ответы на изучаемые вопросы. В Толковом словаре русского языка под редакцией Д. Н. Ушакова (1935–1940 гг.) модель представляет собой идею или схему, объясняющую или описывающую какой-либо объект, природное или общественное явление.

В последние годы понятие педагогической модели надёжно закрепились в понятийном пространстве современной педагогической науки.

В педагогической науке модель представляет собой искусственно созданный объект, который воспроизводит структуру, свойства и взаимосвязи элементов исследуемого объекта [115]. Это может быть схема, чертеж, график или таблица. В зависимости от типа связей, которые модель воспроизводит, выделяются различные виды моделей, такие как структурная, функциональная, содержательная и смешанная модели [115]. Структурная модель имитирует внутреннюю организацию и структуру исследуемого объекта, а содержательная модель фокусируется на содержании объекта и его атрибутах, которые определяют его спецификацию.

Базовые типы педагогических моделей «структурные» и «содержательные» могут образовывать смешанные или производные типы моделей, которые характеризуются двояким предметом моделирования, например, структурой и содержанием.

Структурно-содержательная модель использована нами при разработке содержания и структуры ГИА с демонстрационным экзаменом с учётом требований работодателей. Модель принимается как эталонный образец проведения и содержательного наполнения системы ГИА с демонстрационным экзаменом с целью совершенствования данной системы.

Разработанная структурно-содержательная модель ГИА с демонстрационным экзаменом с учётом требований рынка труда основывается на

применении ведущих положений системного, компетентностного и интегративного подходов. Совокупность этих подходов определяет научно-теоретические предпосылки моделирования системы ГИА, включающей в себя демонстрационный экзамен по методике НОК.

В качестве общенаучной основы был использован системный подход, являющийся основополагающим педагогическим подходом, который определяет целостное и всестороннее рассмотрение объекта и предмета проводимого исследования. Системный подход (Б. Г. Ананьев [5], В. Г. Афанасьев, В. П. Беспалько [17,18], И. В. Блауберг [19], В. Н. Садовский [19], Г. Н. Сериков [158], В. А. Сластенин, Э. Г. Юдин [19] и др.) является общенаучным методом познания, центральным понятием которого является понятие «система». Система (от др.-греч. σύστημα – целое, составленное из частей; соединение) – множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, которое образует определённую целостность, единство [30].

Системный подход рассматривает профессиональную подготовку специалиста в колледже как динамичную развивающуюся систему с совокупностью структурированных и взаимосвязанных между собой элементов, как единую систему с многообразными внутренними преемственными связями, составляющие компоненты которой взаимодействуя между собой, оказывают мощное взаимное влияние и подчиняются единой цели. ГИА как цель обучения выступает системообразующим фактором проектирования содержания профессиональной образовательной программы и неотъемлемым элементом повышения качества образования

Системный подход базируется на следующих принципах: относительная автономность, многомерность, динамичность системы. Принцип относительной автономности позволяет рассмотреть ГИА как часть системы профессионального образования, которая имеет структурные, содержательные и процессуальные компоненты, аналогичные системе образования в целом (субъекты, цели, содержание, процесс, организационные формы и результат). Принцип многомерности позволяет рассмотреть ГИА как многомерный элемент

профессионального образования, охарактеризовать его проявления и этапы. Принцип динамичности обеспечивает системе ГИА оптимальную подвижность. Эволюция компонентов и содержания ГИА обеспечивается воздействием внешних и внутренних факторов: развитием технологий и производства, изменчивой экономической и социокультурной ситуацией, смены парадигмы образования [30].

Применение компетентностного подхода в нашем исследовании обосновано современной образовательной парадигмой. *Компетентностный подход* (В. И. Байденко [10], Э. Ф. Зеер [67, 68], И. А. Зимняя [69] и др.), являющийся методологическим основанием совершенствования государственной итоговой аттестации в системе профессионального образования, основывается на технологиях моделирования результатов образования и представления норм качества профессионального образования в виде компетентностей и компетенций.

Так, при решении задачи повышения качества ГИА посредством включения демонстрационного экзамена по методике НОК, компетентностный подход реализуется через совокупность выделенных принципов[31]:

Учёта содержания и особенностей профессиональной подготовки в колледже, что предполагает необходимость учёта содержания и особенностей профессиональной подготовки при разработке и реализации образовательных программ. Эти программы должны предусматривать учет исходного уровня сформированности компетенций и квалификации студентов, а также поощрять развитие творческого мышления средствами постановки проблемно ~~формулированных~~ ~~противоположных~~ ~~задач~~ ~~студентам~~ ~~требованиям~~ ~~рынка~~ ~~труда~~, что предполагает отбор содержания образовательной программы, позволяющее формировать профессионально важные качества и компетенции, соответствующие запросам работодателя. Условием реализации данного принципа выступает разработка содержания образования на основе корпоративных профессиональных стандартов, учитывающих специфику и интересы конкретной территории и производства.

Соответствия образовательной среды колледжа производственным условиям,

который заключается в создании образовательной среды, максимально приближенной к настоящему производству, моделирующей реальные технологические процессы, в которой для обучающихся созданы возможности научиться решать профессиональные задачи и развивать самостоятельность тренажеров, макетов, полигонов, муляжей и т.п., учебно-производственных мастерских и лабораторий [31,32]».

В философском энциклопедическом словаре термин «*интеграция*» трактуется как «сторона процесса развития, связанная с объединением в целое ранее разнородных частей и элементов. Процессы интеграции могут иметь место как в рамках уже сложившейся системы – в этом случае они ведут к повышению уровня ее целостности и организованности, так и при возникновении новой системы из ранее несвязанных элементов [90].

В своем исследовании А. М. Дятлов пришел к выводу, что суть интеграции заключается в целенаправленном взаимопроникновении элементов одного объекта в структуру другого, вследствие чего возникает новый объект с собственными признаками.

Интегративный подход (Н. С. Антонов, Л. А. Артемьева., И. Г. Еременко, М. И. Махмутов, Х. Сантулов, В. Я. Шевченко, И. П. Яковлев и др.) подразумевает «целостное представление совокупности объектов, явлений, процессов, объединяемых общностью как минимум одной из характеристик, в результате чего создается его новое качество». То есть важным признаком интеграции является ее *синергетический характер*.

Так, например, М. С. Пак определяет интегративный подход как инструмент, который позволяет рассматривать весь учебно-воспитательный процесс целостно, на основе интеграции содержания образования и методов обучения [129]. С. Ю. Темина определяет интегративный подход как «средство, позволяющее целостно рассматривать факты, причем отдельные совокупности раскрываются не в отдельном, взвешенном состоянии, а как сложное единство частей». По мнению

И. А. Зимней, интегративный подход представляет собой совокупность явлений, которые объединены общими характеристиками, в результате чего создается новое качество [69].

Исходя из многозначности интерпретации учеными интегративного подхода, требуется его уточнение в контексте проблемы исследования.

Интегративный подход к разработке модели демонстрационного экзамена по методике НОК в процессе аттестации выпускников колледжа представляет собой определённую стратегию построения системы ГИА посредством объединения технологий демонстрационного экзамена и технологий НОК, создающих новое качество ГИА.

Таким образом, интегративный подход в педагогике означает объединение разнородных элементов образовательной системы для достижения нового качества. Например, в рамках системы государственной итоговой аттестации (ГИА) интегративный подход может использоваться для объединения различных видов испытаний и оценок, таких как экзамены, демонстрационные экзамены и независимая оценка качества (НОК). При этом интеграция этих элементов позволяет создать более целостную и эффективную систему оценки знаний и умений обучающихся. Важным аспектом интегративного подхода является создание синергетического эффекта – такое состояние, когда целый становится больше, чем сумма его частей. Это означает, что интеграция различных компонентов системы приводит к появлению нового, более высокого качества, которого невозможно достичь отдельно от каждого компонента. Иными словами, интегративный подход позволяет объединить усилия различных субъектов и элементов образовательной системы для более эффективного достижения общей цели – качественного образования.

Нами разработана и апробирована структурно-содержательная модель ГИА с демонстрационным экзаменом с учётом требований работодателей, которая представляет собой логически выстроенную структуру, состоящую из четырёх взаимосвязанных блоков – целевого, содержательного, технологического и оценочно-результативного. Структурными элементами, которые влияют на все

перечисленные блоки, являющиеся фундаментальной основой модели, являются методологические подходы, описанные выше, а также организационно-педагогические условия (рисунок 1).

Целевой блок структурно-содержательной модели ГИА с демонстрационным экзаменом с учетом требований рынка труда.

Целевой блок определяет назначение модели ГИА с демонстрационным экзаменом по методике НОК. В целом целью ГИА является определение качества подготовленности выпускника к осуществлению профессиональной деятельности.

Содержательный блок структурно-содержательной модели ГИА с демонстрационным экзаменом по требованиям работодателей.

Содержательный блок модели представляет собой комплекс требований к подготовке выпускника, оценить соответствие которым необходимо в процессе ГИА посредством определённых форм ГИА. Этот блок модели обеспечивает систематизацию и конкретизацию образовательных целей, формирует базу для разработки заданий и критериев оценки в рамках ГИА.

Как известно, требования к подготовке выпускника колледжа отражены в федеральных государственных образовательных стандартах СПО (ФГОС СПО), которые устанавливают общие стандарты для содержания и организации образовательных программ в среднем профессиональном образовании. Они определяют не только обязательные компоненты образования, такие как общие образовательные дисциплины и профессиональные компетенции, но и требования к уровню подготовки выпускников.

В рамках реализации модели ГИА с демонстрационным экзаменом по методике НОК, с целью своевременного реагирования системы подготовки выпускников изменениям требований на рынке труда, системообразующим компонентом являются требования работодателей к специалистам, которые, как правило, отражены в профессиональных стандартах.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ	ЦЕЛЕВОЙ БЛОК			Кадровые
	Цель: комплексная оценка качества подготовки выпускников и определение готовности осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с требованиями работодателей			
	СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ БЛОК			
	Требования к подготовке			
	ФГОС СПО и ОПОП	ПС		
	Виды деятельности (ВД) Общие компетенции (ОК) Профессиональные компетенции (ПК) Практический опыт Умения Знаний	Обобщенная трудовая функция (ОТФ) Трудовые функции (ТФ) Трудовые действия (ТД) Умения знания		
	Формы ГИА			
	<i>Государственный экзамен</i>		<i>ВКР (дипломная работа/ дипломный проект)</i>	
	Демонстрационный экзамен по методике НОК			
	Теоретический этап (знание)	Практический этап (выполнение ТФ и ТД)	Подготовка и защита ВКР	
<ul style="list-style-type: none"> • Включает: выполнение системы тестовых заданий • В виде: <ul style="list-style-type: none"> - вопросов - задач - кейсов 	<ul style="list-style-type: none"> • Включает: <ul style="list-style-type: none"> - производственные работы; - обработку и анализ получаемой информации; - разработку и защиту проектов • Выполняются: <ul style="list-style-type: none"> - непосредственно во время экзамена; - за рамками экзамена (анализ портфолио); - в комбинации первого и второго вариантов 	<ul style="list-style-type: none"> • Включает: <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельное выполнение итоговой аттестационной учебно-исследовательской работы; - защиту ВКР в ГЭК • Направлена на: <ul style="list-style-type: none"> - систематизацию и закрепление полученных студентом знаний, умений, практического опыта по специальности; - оценку сформированности компетенций; - выявление готовности выпускника к осуществлению основных видов деятельности; - определение соответствия уровня качества подготовки выпускников ФГОС СПО 		
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ БЛОК			Методические	
Теоретический этап	Практический этап	Подготовка и защита ВКР		
<i>Разработка экзаменационных материалов</i> 1. Уточнение предмета оценки (знания + когнитивные умения); 2. Определение типа и количества заданий (для каждого предмета оценки); 3. Составление тестовых заданий (формулировка + оформление + содержание); 4. Оформление материалов на экзамен (спецификация, ключи к тесту)	<i>Разработка экзаменационных материалов</i> 1. Уточнение предмета оценки 2. (ТФ+ТД+умения) 3. Определение объекта оценки (продукт + процесс) 4. Разработка содержания заданий «показательных» работ (в реальных или модельных условиях) и портфолио 5. Оформление материалов на экзамен (спецификация, шаблоны)	<i>Организационно-методическое обеспечение</i> 1. Разработка тематики ВКР 2. Определение и закрепление тем, назначение руководителей и рецензентов, разработка заданий 3. Утверждение расписания, консультаций, графика выполнения и защиты ВКР 4. Оформление методических материалов по выполнению ВКР (методические указания, учебно-методические пособия и т.п.)		
			Нормативные	
			ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	
			Компетентный	

Интегративный	<p><i>Типы оценочных заданий</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - закрытые; - открытые; - на соответствие; - на установление последовательности, включая графические, hot spot, Drag and Drop и др. 	<p><i>Задание на выполнение ТФ и ТД непосредственно на экзамене в реальных или модельных условиях:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - описание производственной ситуации; - инструкция к выполнению; - выполнение трудовых функций/действий; - предъявление результата. <p><i>Практические задания на оформления и защиту портфолио по выполнению ТФ и ТД за рамками экзамена:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к структуре и оформлению; - типовые вопросы для собеседования по материалам портфолио; - требования к презентации и защите портфолио 	<p><i>Задание на выполнение ВКР</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - исходные данные к выполнению работы; - перечень подлежащих разработке вопросов; - перечень дополнительных материалов; - структура и содержание 	Материально-технические	
	КРИТЕРИАЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЙ БЛОК				
	Объект оценивания				
	- результаты тестирования	- продукт (результат) деятельности; - процесс деятельности	- содержание и оформление ВКР - процесс выполнения и защиты		
	Предмет оценивания				
	<p><i>Знания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основных понятий; - научных основ деятельности; - объектов и предметов деятельности (содержания, средств, технологий) <p><i>Сформированность</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - когнитивных умений анализ, синтез, сравнение и др.) <p><i>Готовность</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять профессионально-значимую информацию 	<p><i>Сформированность</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - умений (трудовых действий) <p><i>Готовность/способность</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять трудовые действия в рамках трудовой функции 	<ul style="list-style-type: none"> - актуальность темы ВКР; - соответствие содержания работы заявленной теме; - полнота и обоснованность принятых решений по разделам; - соблюдение требований ГОСТ; - самостоятельность выполнения, творческий подход; - процесс защиты (качество презентации, доклада и ответов на вопросы) 		
	Критерии				
	- соответствие достигнутого уровня знаний эталонным представлениям; - готовность к применению знаний и когнитивных умений при анализе профессиональных ситуаций и выборе оптимального способа решения производственных задач	Достижение соответствия показателей, предъявляемых к продукту и процессу, нормативно установленным (ГОСТ, СНИП и т.п., требования к скорости выполнения, объёму затрат и т.п.)	Достижение соответствия показателей, предъявляемых к продукту (ВКР) и процессу (выполнение и защита), нормативно установленным		
					Организационно-отраслевые

Рисунок 1 – Структурно-содержательная модель ГИА с демонстрационным экзаменом

Профессиональные стандарты определяют компетенции и навыки, которыми специалист должен обладать, чтобы успешно выполнять свои обязанности на рабочем месте. Важно, чтобы подготовка выпускников колледжа соответствовала этим профессиональным стандартам, что обеспечит их готовность к профессиональной деятельности.

Процесс актуализации ФГОС с учетом положений профессиональных стандартов является важным моментом. Это позволяет обеспечивать соответствие образовательных программ требованиям рынка труда и потребностям работодателей. Исследователи, такие как В. А. Прохоров и А. В. Белоцерковский, акцентируют внимание на этом процессе как на механизме формирования устойчивой системы подготовки кадров. Актуализация ФГОС с учетом профессиональных стандартов способствует более эффективной подготовке кадров, соответствующей потребностям современного рынка труда, и способствует формированию устойчивой и адаптивной системы образования. Этот процесс призван обеспечивать более успешное взаимодействие между образованием и профессиональной сферой.

Стоит отметить, что существуют отличия в используемых единицах образовательных и профессиональных стандартах. Подобные сложности преодолеваются путём создания «словарей, переходников или таблиц соответствия». Соответствие между требованиями ФГОС СПО к результатам освоения образовательной программы и требованиями к квалификации в профессиональном стандарте представлено в таблице 4.

Таблица 4. Соответствие между требованиями ФГОС СПО к результатам освоения образовательной программы и требованиями к квалификации в профессиональном стандарте

Требования ФГОС СПО и ОПОП	Положения ПС
<i>Вид(ы) деятельности (ВД)</i>	<i>ОТФ (ТФ)</i>
<i>ПК по ВД, ОК</i>	<i>ТФ (ТД)</i>
<i>практический опыт, умения</i>	<i>ТД</i>
<i>умения</i>	<i>умения</i>
<i>знания</i>	<i>знания</i>

В рамках данного блока модели определяются различные виды профессиональной или образовательной деятельности, которые выпускник должен быть способен осуществлять после завершения обучения. Эти виды деятельности могут варьироваться в зависимости от образовательной программы и профиля подготовки.

Кроме того, немаловажным элементом является установление общих компетенций (ОК), которые являются фундаментальными для успешной профессиональной деятельности и личностного развития выпускника. ОК включают в себя навыки, умения и знания, такие как критическое мышление, коммуникативные способности и управление временем. ОК называют совокупность социально-личностных качеств выпускника, обеспечивающих осуществление деятельности на определенном квалификационном уровне.

Формулируются специфические профессиональные компетенции (ПК), которые требуются в конкретной области профессиональной подготовки. ПК включают в себя углубленные знания, специфические умения и навыки, необходимые для успешной работы в выбранной профессии. Профессиональной компетенцией называют способность действовать на основе имеющихся умений, знаний и практического опыта в определённой области профессиональной деятельности (входят в вид профессиональной деятельности); структурная единица профессионального модуля.

Также выделяется важность практического опыта в процессе обучения. Важно, чтобы выпускник имел возможность применять свои знания и навыки на практике, в реальных ситуациях, чтобы развивать практическую экспертизу. И происходит уточнение конкретных умений и знаний, которые выпускник должен приобрести в результате обучения. Эти умения могут включать в себя навыки анализа, синтеза, принятия решений и другие, а знания могут охватывать теоретическую базу и актуальную информацию в соответствующей области.

Обобщенной трудовой функцией, согласно профессиональному стандарту, называют ключевую функцию или вид деятельности, которую выполняет специалист в соответствии с профессиональным стандартом. Она определяет

основную сферу профессиональной деятельности и позволяет классифицировать специалистов по их обязанностям. Трудовые функции – это конкретные функциональные области, которые выполняются специалистом в рамках его профессиональной деятельности. Трудовые функции детализируют обобщенную трудовую функцию и помогают определить, какие задачи и обязанности специалиста включены в его работу. А трудовыми действиями называют конкретные шаги и операции, которые выполняются специалистом в рамках трудовых функций. Они описывают последовательность действий, которые специалист должен предпринимать для выполнения своих обязанностей.

Содержательный блок модели ГИА обеспечивает целенаправленную оценку подготовки выпускников на основе перечисленных требований и позволяет определить, насколько они соответствуют установленным стандартам и ожиданиям. Этот блок также обеспечивает связь между образовательными целями и оценкой результатов обучения, что делает ГИА более объективной и ориентированной на достижение образовательных целей.

Формами ГИА по образовательным программам СПО в соответствии с ФГОС СПО являются защита выпускной квалификационной работы (дипломной работы или дипломного проекта) и государственного экзамена, в том числе в виде демонстрационного экзамена.

Государственный экзамен в рамках модели ГИА с демонстрационным экзаменом по методике НОК предусматривает теоретическую и практическую часть, по сути дела начальным основополагающим этапом аттестации выпускников колледжа является оценивание знаний профессионально-значимой информации, затем выполнение трудовых действий.

Теоретическая часть экзамена представляет собой тестирование с использованием специализированной информационной платформы. Выбор такой формы как оценивание связано с тем, что особенностями тестовой оценки знаний является объективность, стандартизация условий для всех студентов экзамена, исключение субъективизации оценивания.

Согласно высказанному мнению ученых (Ж. М. Сизова, Т. В. Семенова, Н. Н. Найденова и др.), в рамках государственной итоговой аттестации (ГИА) наиболее эффективными и правильными средствами оценки компетенции студентов являются задачи задачной и кейсовой формы. Это связано с тем, что полноценная компетенция проявляется только в реальной деятельности, а не просто в решении тестов с выбором правильного ответа.

В модели демонстрационного экзамена по методике НОК задача представляется как письменная или графическая формулировка проблемной ситуации, целей, условий и требований к действиям или работам. В зависимости от оцениваемой квалификации могут использоваться разные виды задач, такие как вычислительные, графические, логические и т. д. Они могут требовать нахождения значений параметров, доказательств, конструирования или оценки действий и процессов. Таким образом, использование задач задачной и кейсовой формы в ГИА позволяет оценить компетенцию студентов, их готовность к профессиональной деятельности и применение знаний и навыков на практике. Эти задачи более точно отражают реальные условия будущей профессиональной деятельности выпускников.

Графические задачи позволяют студентам продемонстрировать свои навыки работы с изображениями, чертежами, планами и графиками. Независимо от профиля специалиста, работа с графиками и диаграммами является важной для работы с профессиональной информацией. Использование изображений в тестовых заданиях позволяет моделировать различные производственные ситуации, отражая реальные явления и процессы. Студентам предлагается предоставить решение или ответ, основываясь на диаграммах или выбрать график, соответствующий определенным условиям, режиму, фазе процесса и т. д. Результаты решения таких заданий могут быть представлены в виде выбора одного правильного ответа.

Кейсовый метод предлагает детальное описание конкретной производственной ситуации, требующей анализа и выбора оптимального решения из предложенных вариантов. Создание таких кейсов является сложной задачей, так как необходимо найти ситуацию, где возможны разумные варианты решения, но

одновременно существует только одно правильное решение, основанное на теоретических и практических аспектах. Кейсовые задания должны быть тщательно подобраны и стандартизированы, чтобы обеспечить строгое толкование, включая количественную оценку.

Во время проведения тестирования обычно используются структурированные кейсы, которые представляют собой описание рабочих ситуаций с конкретными данными и специфической документацией. Эти документы могут включать служебные записки, заявления сотрудников, распоряжения руководства, графики работы и другую рабочую документацию. Задача испытуемого во время экзамена состоит в том, чтобы принять решение или получить дополнительную информацию, опираясь на представленные факты и документы. Теоретические кейсы, используемые для профессионального экзамена, могут описывать поведение сотрудников в различных трудовых ситуациях. Цель такого тестирования состоит в определении того, насколько хорошо студент способен выбрать "правильный" подход к решению задач, основываясь на этических, законных и профессиональных принципах.

На практическом этапе экзамена студент должен продемонстрировать свои навыки работы в реальных или модельных условиях. Это включает выполнение производственных задач, обработку и анализ полученных данных, а также разработку и защиту проекта, модели или решения. Практическое задание обычно формулируется как конкретная профессиональная задача, связанная с основными трудовыми функциями и действиями. Существуют разные варианты практического задания, в зависимости от типа оборудования или вида продукции. Иногда каждый вариант может рассматриваться как самостоятельное задание. Этот подход применяется, если требуется выполнить все возможные вариации трудовых функций и действий прямо на месте.

Типовое задание и варианты чаще применяются в случае, если часть экзамена – непосредственное выполнение ТД, ТФ, часть – анализ портфолио, в состав которого входит информация о выполнении ТД, ТФ на другом оборудовании, с применением других инструментов, методик и др.

Также необходимо наличие вариантов практических заданий, чтобы избежать повторов при оценивании разных студентов/групп. Разнообразие предметов труда, типов продукции, технических характеристик оборудования, программного обеспечения и других факторов приводит к созданию различных вариантов заданий.

Типовая формулировка практического задания для оценки квалификации предусматривает наличие следующих элементов:

- Ситуация: описание реальной производственной ситуации с указанием конкретных технологических условий.

- Инструкция к выполнению: определение конкретных шагов или задач, которые должны быть выполнены.

- Условия выполнения: указание длительности выполнения задания, места выполнения, источников информации, необходимых для его выполнения (например, нормативные документы, чертежи, схемы, графики, статистические данные, фотографии), а также предметов и инструментов, необходимых для выполнения задания.

- Форма: указание, каким образом должны быть представлены результаты выполнения задания.

Бывают случаи, когда специфика специальности, по которой проводится аттестация, не позволяет демонстрировать виды деятельности «здесь и сейчас», то допустимо использовать для оценивания сформированности компетенций метод портфолио. Придерживаясь мнения ученых Е. А. Байкиной, М. Ю. Чандра, что для полной реализации интегративного оценивания в процедуре ГИА, в связи с ее ограниченными временными ресурсами, затрудняющими оценку всего состава компетенций у выпускника, целесообразно «...использовать такое оценочное средство, как портфолио компетенций. Форма его представления может быть различной, главное, чтобы в нем были отражены все этапы формирования структурных элементов компетенции от курса к курсу, от модуля к модулю, что позволяет членам государственной экзаменационной комиссии получить дополнительные сведения о процессе овладения выпускником каждой

компетенцией и, обобщив эти результаты, с тем, как проявляются отдельные компетенции у выпускника в ходе выполнения заданий государственного экзамена и на защите выпускной квалификационной работы, составить целостное системное представление об уровне их сформированности» [13].

В случае выполнения производственных работ за рамками непосредственного экзамена (составление портфолио) необходимо указать, какие материалы должны быть в него включены и как они должны быть оформлены.

Выполнение выпускником ВКР и её защита призваны выявить способность выпускника на основе приобретённых знаний, умений, практического опыта осуществлять профессиональную деятельность и демонстрировать общие компетенции. Целями выполнения ВКР выступают:

1. Систематизация, закрепление и расширение практического опыта, теоретических знаний и практических умений студентов по специальности.
2. Развитие компетенций ведения самостоятельной работы, овладение методикой исследования при решении профессиональных задач в дипломном проекте и публичного выступления.
3. Определение уровня освоения вида (видов) профессиональной деятельности и сформированности общих компетенций.

Технологический блок модели ГИА с демонстрационным экзаменом по требованиям работодателей

Следующий блок модели включает представляет собой непосредственно процессуальную основу разработки и характеристики экзаменационных материалов для теоретического и практического этапов демонстрационного экзамена и организационно-методического обеспечения подготовки и защиты ВКР.

Разработка тестовых заданий для теоретического этапа экзамена включает в себя систему последовательных шагов (таблица 5).

Типы оценочных заданий.

1. Задание закрытой формы предполагает, что испытуемый выбирает правильный ответ из предложенных вариантов, где остальные ответы являются отвлекающими.

Таблица 5 – Разработка тестовых заданий для теоретического этапа экзамена

№ п/п	Алгоритм	Характеристика
	Определение предмета оценивания	отбор умений и знаний из профессионального стандарта или квалификационных требований, которые являются основополагающими для выполнения трудовых функций и действий (ТФ и ТД).
	Выбор типа и количества заданий	Установление соответствия между типами тестовых заданий и предметами оценки
	Составление тестовых заданий	ыбор формулировки тестового задания; азработка содержания тестовых заданий
	Подготовка материалов на экзамен	Оформление спецификации заданий и ключей к тесту, содержащих указание правильных ответов к каждому тестовому заданию

2. В задании на установление соответствия испытуемый должен установить связь между элементами двух разных наборов, где количество элементов может быть разным.

3. Задание на установление правильной последовательности предполагает, что испытуемый должен определить правильную последовательность различных операций, действий или событий

. 4. Задание открытой формы, также известное как задание со свободным ответом, требует от испытуемого формулировки ответа самостоятельно или подстановки правильного слова в пропущенном месте.

При разработке тестовых заданий для экзамена (профессионального экзамена) необходимо выполнять общие требования к тесту, обеспечивающие объективность и достоверность проводимого на его основе оценивания:

- Валидность – это проверка соответствия задачам оценивания при проведении тестирования. Например, в тестах должна проверяться соответствие квалификации соискателя требованиям должности, а не другие качества, такие как память, стрессоустойчивость, общие интеллектуальные способности или мотивация.

- Надежность – это стабильность и однозначность результатов тестирования, которые не меняются при повторных тестированиях. Надежность теста зависит от количества заданий (чем их больше, тем надежнее тест), трудности заданий (более

трудные задания делают тест более надежным) и стандартизации внешних условий (например, времени и инструкций).

- Репрезентативность – это полнота охвата тестом предметов оценивания и представление всех соответствующих аспектов.

- Корректность – корректным считается задание, содержащее один предмет оценки и один правильный ответ, в отличие от некорректных заданий, имеющих более одного предмета оценки и допускающих несколько вариантов правильных ответов;

- Практичность (технологичность) – доступность инструкций и содержания заданий теста для понимания тестируемого).

Алгоритм разработки экзаменационных материалов практического этапа представлен в таблице 6.

Таблица 6 – Алгоритм разработки экзаменационных материалов практического этапа

№ п/п	Алгоритм	Характеристика
	Уточнение предмета оценки	Отбор положений профессионального стандарта, установление количества и сочетания трудовых функций и трудовых действия (ТД и ТФ)
	Определение объекта оценки	Визуализация и объективизация трудовых функций и действий (результат и процесс решения производственной задачи)
	Разработка содержания заданий «показательных» работ (в реальных или модельных условиях) и портфолио	Определение условий, необходимых для проведения экзамена, выбор методов оценивания и типов заданий
	Оформление материалов на экзамен (спецификация, шаблоны)	Оформление спецификации заданий и шаблонов для заданий экзамена

Задание на выполнение трудовых функций (ТФ) и трудовых действий (ТД) в рамках экзамена в реальных или модельных условиях представляет собой специфическую форму оценки практических навыков и компетенций студента или выпускника в контексте определенной профессиональной ситуации. Этот вид экзамена часто используется в профессиональном образовании и оценивает

способность выполнять задачи, характерные для определенной профессии. На основании анализа нормативных документов, методических рекомендаций НАРК, была составлена структура и характеристика такого вида экзаменационного задания:

Описание производственной ситуации. В начале задания предоставляется описание конкретной ситуации, которая имитирует реальные рабочие условия или задачи, с которыми сталкивается специалист в определенной профессии. Эта ситуация может быть выдуманной (модельной) или основанной на реальных случаях из профессиональной практики. Описание ситуации может включать в себя информацию о задачах, целях, ресурсах и ограничениях.

Инструкция к выполнению. После описания ситуации следует инструкция, которая указывает, что от студента ожидается в рамках задания. Инструкция может включать в себя специфические указания по выполнению задачи, сроки, используемые ресурсы и критерии оценки. Это важная часть задания, так как она определяет ожидаемые действия студента.

Выполнение трудовых функций/действий. После того как студент ознакомится с описанием ситуации и инструкцией, он переходит к выполнению задачи. В этот момент студент должен проявить свои практические навыки, знания и умения, необходимые для решения задачи. Это может включать в себя действия, связанные с оборудованием, технологиями, процессами или взаимодействием с другими людьми.

Предъявление результата. По завершении выполнения задачи студент должен представить результаты своей работы. Это может включать в себя создание продукта, написание отчета, предоставление решения или представление описания проделанных действий. Важно, чтобы результаты были представлены в соответствии с инструкцией и критериями оценки.

Задания на выполнение ТФ и ТД позволяют оценить практические навыки и способности выпускника в контексте реальных или приближенных к реальным условиям профессиональной деятельности. Они также способствуют развитию профессиональной компетенции и подготавливают выпускников к успешной

карьере в своей области. Этот тип задания особенно полезен в образовании и профессиональной подготовке, так как он позволяет проверить уровень подготовки выпускников в реальных условиях.

Практические задания на оформление и защиту портфолио по выполнению трудовых функций (ТФ) и трудовых действий (ТД) в рамках модели ГИА являются одним из способов оценки компетенций студентов или выпускников. Эти задания позволяют проверить практическое применение знаний и навыков в реальных или близких к реальным профессиональных ситуациях.

Требования к структуре и оформлению портфолио:

Титульный лист. Титульный лист портфолио должен содержать информацию о студенте или выпускнике (имя, фамилия), название портфолио, учебном заведении, дате создания и другие реквизиты.

Оглавление. Для удобства навигации в портфолио необходимо включить оглавление, которое указывает на разделы и материалы, представленные в портфолио.

Описание ТФ и ТД. Каждый раздел портфолио должен начинаться с описания выполненных трудовых функций и трудовых действий. Здесь необходимо указать контекст, цели, исходные данные и смысл каждой задачи.

Материалы и документация. В портфолио должны быть включены материалы, связанные с выполнением ТФ и ТД. Это могут быть отчеты о выполненных проектах, аналитические записи, фотографии, документация, презентации и другие соответствующие материалы.

Рефлексия и анализ. Каждый раздел портфолио должен содержать рефлексию или анализ выполненных задач. Студент или выпускник должен объяснить, какие навыки и знания были использованы при выполнении каждой задачи, какие трудности возникли и как они были преодолены.

Типовыми вопросами для собеседования по материалам портфолио могут быть: какие конкретные ТФ и ТД были выполнены в рамках вашего портфолио?; какие навыки и знания вы приобрели, выполняя эти задачи?; какие результаты были достигнуты в процессе выполнения ТФ и ТД?; какие трудности возникли, и как вы их решали?; какие проекты или задачи были особенно значимыми для вашего

развития?; какая роль у вас была в командных проектах (если таковые есть в портфолио)? какие уроки и выводы вы сделали из опыта выполнения ТФ и ТД?)

Требования к презентации и защите портфолио:

резентация. Во время защиты портфолио студент или выпускник должен представить основные моменты своего портфолио. Презентация может включать в себя ключевые достижения, используемые методы, анализ пройденного опыта и уроки.

тветы на вопросы. Экзаменаторы могут задавать дополнительные вопросы, связанные с содержанием портфолио и представленной презентацией. Студент должен готово отвечать на эти вопросы, демонстрируя глубокое понимание выполненных ТФ и ТД.

ценка. Оценка портфолио и его защиты может включать в себя различные критерии, такие как качество выполненных задач, способность к рефлексии и анализу, коммуникативные навыки и другие факторы, связанные с профессиональной компетенцией.

Практические задания на оформление и защиту портфолио в рамках модели ГИА позволяют студентам и выпускникам продемонстрировать свои практические навыки и способности в реальных или приближенных к реальным профессиональным ситуациям. Такие задания способствуют более глубокому и всестороннему пониманию материала, а также развитию навыков анализа.

Подготовка и защита выпускной квалификационной работы (ВКР) – важный этап в образовательном процессе, который требует организационно-методического обеспечения. Данный процесс включает следующие этапы:

Таблица 7 – Этапы подготовки и защиты выпускной квалификационной работы

№ п/п	Название этапа	Характеристика
	Разработка тематики ВКР	В начале процесса подготовки и защиты ВКР определяется тематика работ, которые студенты будут выполнять. Это может быть связано с выбором конкретной специализации или направления обучения. Тематика должна быть актуальной и интересной для студентов.
	Определение и закрепление тем,	После определения тематики ВКР, каждому студенту назначается научный руководитель, который будет

назначение руководителей и рецензентов, разработка заданий	осуществлять сопровождение работы. Также определяются рецензенты, которые проведут оценку и анализ работы перед защитой. Задания для студентов разрабатываются на основе тематики и требований к ВКР.
Утверждение расписания, консультаций, графика выполнения и защиты ВКР	Организация работы над ВКР предполагает создание расписания консультаций между студентами и их научными руководителями. Также разрабатывается график выполнения ВКР, включая сроки сдачи промежуточных этапов и окончательной версии работы, а также дата и время защиты.
Оформление методических материалов по выполнению ВКР (методические указания, учебно-методические пособия и т.п.)	Для обеспечения успешного выполнения ВКР студентам предоставляются методические материалы. Это могут быть методические указания, рекомендации, учебно-методические пособия, которые помогут студентам понять процесс подготовки ВКР, правила оформления и структуру работы.

Важной частью организационно-методического обеспечения является контроль за ходом выполнения ВКР, проведение консультаций, а также оценка и рецензирование работ перед их защитой. Все эти этапы помогают студентам эффективно подготовить и успешно защитить свои выпускные квалификационные работы.

Задание на выполнение выпускной квалификационной работы (ВКР) представляет собой документ, который определяет суть, цели и задачи ВКР, а также указывает основные требования к её выполнению. Вот более подробное описание структуры и содержания такого задания:

1. Исходные данные к выполнению работы:

- Тема ВКР. Задание должно четко указать тему работы, которую студент должен разработать. Тема должна быть конкретной и информативной.
- Цели и задачи. В задании следует указать цели и задачи ВКР, чтобы студент знал, какие результаты должны быть достигнуты и какие задачи нужно решить.
- Сроки выполнения. Задание обязательно должно содержать информацию о сроках выполнения ВКР, включая дату сдачи готовой работы.

2. Перечень подлежащих разработке вопросов:

Задание может содержать перечень вопросов или тем, которые студент должен рассмотреть в рамках ВКР. Эти вопросы помогают сузить фокус

и направление исследования. Вопросы могут быть сформулированы как конкретные запросы, касающиеся темы ВКР, которые студент должен исследовать и дать ответы на них в своей работе.

3. Перечень дополнительных материалов:

В задании могут быть указаны дополнительные материалы, которые студенту следует использовать при выполнении ВКР. Это могут быть учебники, научные статьи, данные, статистика, и другие источники информации. Также могут быть указаны конкретные методы исследования, которые должны использоваться при выполнении работы.

4. Структура и содержание ВКР:

Задание может содержать указания относительно структуры ВКР. Например, какие разделы или главы должны быть включены в работу, какие темы должны быть рассмотрены в каждом разделе. Это помогает студенту ориентироваться в структуре ВКР и систематизировать свои исследовательские материалы и выводы.

Задание на выполнение ВКР является важной основой для успешной подготовки и выполнения работы. Оно помогает студенту понять ожидания и требования к работе, определить план и методы исследования, а также спланировать сроки выполнения. Тщательное и четкое задание способствует более эффективному процессу выполнения ВКР и повышению качества её результата.

критериально-оценочный блок модели ГИА с демонстрационным экзаменом по требованиям работодателей.

Критериально-оценочный блок модели Государственной итоговой аттестации (ГИА) с демонстрационным экзаменом по требованиям работодателей является ключевым элементом оценки готовности выпускников к осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с ожиданиями и потребностями работодателей. Этот блок определяет критерии и структуру оценки, а также конкретные показатели, на основе которых будет оцениваться подготовка выпускников.

Критериально-оценочный блок для теоретического этапа модели Государственной итоговой аттестации (ГИА) определяет основные аспекты оценки знаний и когнитивных умений студентов. Этот блок позволяет оценить теоретический уровень подготовки студентов и их способности применять знания в профессиональной деятельности.

Объектом оценивания на теоретическом этапе ГИА являются результаты тестирования, которые оценивают знания и когнитивные умения студентов.

Предмет оценивания включает в себя следующие аспекты:

знания:

В данной категории оцениваются знания студентов в следующих областях:

- Основных понятий в предметной области.
- Научных основ деятельности в данной области.
- Объектов и предметов деятельности, включая содержание, средства и технологии, связанные с предметной областью.

формированность когнитивных умений:

В данной категории оценивается, насколько студенты развили когнитивные умения, такие как анализ, синтез, сравнение и другие. Эти умения важны для глубокого понимания предметной области и применения знаний в практике.

готовность применять профессионально-значимую информацию:

Этот аспект оценивает, насколько студенты готовы и способны применять знания и информацию, которые имеют профессиональное значение. Это включает в себя способность применять знания на практике и решать задачи, связанные с предметной областью.

Критерии оценки для теоретического этапа модели Государственной итоговой аттестации (ГИА) включают в себя два основных аспекта:

оценивается соответствие уровня знаний выпускника эталонным представлениям, что позволяет определить, насколько выпускник достиг необходимых знаний и соответствует ли он установленным стандартам в предметной области.

оценивается готовность выпускника к практическому применению своих знаний и когнитивных умений при анализе профессиональных ситуаций и выборе

оптимальных решений для решения производственных задач в рамках своей профессиональной области.

Эти два критерия позволяют оценить не только уровень теоретических знаний выпускника, но и его способность успешно применять эти знания в реальной профессиональной деятельности.

Критериально-оценочный блок для практического этапа модели Государственной итоговой аттестации (ГИА) определяет способы оценки профессиональных навыков и готовности выпускников к выполнению практических задач, соответствующих требованиям работодателей.

Объектом оценивания в данном блоке являются результаты деятельности выпускников на практическом этапе ГИА. Оцениваются как сам продукт (результат деятельности), так и процесс выполнения задач.

Предмет оценивания включает в себя следующие аспекты:

формированность умений (трудовых действий):

Оценивается уровень умений и навыков выпускников, связанных с выполнением трудовых действий в рамках своей профессиональной области. Это может включать в себя навыки работы с инструментами, оборудованием, программным обеспечением и выполнения конкретных трудовых операций.

готовность/способность выполнять трудовые действия в рамках трудовой функции:

Оценивается способность выпускников выполнять трудовые действия, соответствующие их профессиональной функции. Это включает в себя способность применять свои умения и навыки в конкретных рабочих ситуациях, решать профессиональные задачи и справляться с производственными заданиями.

Критерии оценки для практического этапа включают в себя оценку в достижении соответствия требованиям и показателям, установленным в нормативных документах, таких как ГОСТ, СНиП и другие, касающиеся как продукта, так и процесса выполнения задачи.

Структура критериально-оценочного блока для этапа подготовки и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР) в представленной модели Государственной итоговой аттестации (ГИА) включает следующие аспекты:

Объектом оценивания на этом этапе являются два основных аспекта: содержание и оформление ВКР, а также процесс её выполнения и защиты.

Предмет оценивания включает в себя несколько ключевых критериев:

актуальность темы ВКР:

Оценивается, насколько выбранная тема ВКР соответствует актуальным проблемам и вопросам в предметной области.

соответствие содержания работы заявленной теме:

Оценивается, насколько содержание ВКР соответствует заявленной теме, и насколько в работе разработаны исследовательские вопросы, связанные с данной темой.

полнота и обоснованность принятых решений по разделам:

Оценивается, насколько полно и аргументированно автор обсуждает разделы ВКР, включая анализ, выводы и рекомендации.

соблюдение требований ГОСТ:

Оценивается соответствие оформления ВКР нормативам и требованиям, установленным в ГОСТ и других стандартах.

самостоятельность выполнения, творческий подход:

Оценивается степень самостоятельности, проявленной автором при выполнении ВКР, а также наличие творческих элементов в работе.

процесс защиты (качество презентации, доклада и ответов на вопросы):

Оценивается качество презентации ВКР, ясность доклада и умение автора эффективно отвечать на вопросы членов комиссии по защите.

Этот критериально-оценочный блок позволяет оценить, как собственно содержание и качество ВКР, так и уровень подготовки, и профессионализм выпускника в процессе защиты своей работы.

В качестве основного критерия для оценки выступает достижение соответствия показателей, предъявляемых к продукту (ВКР) и процессу (выполнение и защита), нормативно установленным.

Таким образом, совершенствование демонстрационного экзамена за счет своевременного реагирования системы аттестации выпускников на изменения

требований рынка труда обеспечивалось интеграцией демонстрационного экзамена и методики НОК. Концепция исследуемой ситуации заключалась в выборе и аргументации методологических подходов и создании модели ГИА с демонстрационным экзаменом по методике НОК. Применение ведущих положений системного, компетентностного и интегративного подходов обеспечили теоретико-методологическую основу разработки структурно-содержательной модели. В рамках системного подхода процесс ГИА рассматривается как целостная система во взаимосвязи, преемственности и последовательности всех ее компонентов, включая демонстрационный экзамен по методике НОК. Компетентностный подход служит методологическим основанием для совершенствования ГИА в системе профессионального образования, в рамках которого происходит моделирование результатов образования и представление компетентностной модели выпускника. В рамках интегративного подхода осуществлено объединение технологий демонстрационного экзамена и технологий НОК, создающее новое качество ГИА.

Разработанная структурно-содержательная модель обеспечивает комплексный подход к оценке готовности выпускников к профессиональной деятельности и представляет собой логически выстроенную структуру взаимосвязанных блоков. Целевой блок модели обеспечивает целевой компонент реализации ГИА в системе профессионального образования. Содержательный блок представляет собой комплекс требований к подготовке выпускников с одной стороны и содержательное наполнение форм ГИА, которые включают в себя государственный экзамен (в виде демонстрационного экзамена по методике НОК, состоящего из теоретического и практического этапов) и выполнение и защиту ВКР. Разработка технологического блока модели обеспечивает процессуальную основу проведения ГИА и разработки организационно-методического обеспечения аттестационных материалов. Критериально-оценочный блок позволяет определить структуру оценки и критерии, по которым будет производиться оценивание подготовки выпускников.

2.2. Организационно-педагогические условия реализации структурно-содержательной модели демонстрационного экзамена

Эффективная реализация структурно-содержательной модели ГИА с демонстрационным экзаменом по методике НОК, представленная в параграфе 2.1, возможна при обеспечении соответствующих условий, учитывающих особенности подготовки студентов профессиональной образовательной организации и оценки качества данной подготовки. Задачей параграфа является определение и обоснование организационно-педагогических условий реализации модели с целью совершенствования процесса обучения в целом, и процедуры ГИА в частности.

Понятие «организационно-педагогические условия» активно используется в педагогической практике и теоретических источниках, однако единой трактовки нет.

Так, например, согласно исследованиям Е. Ю. Акуленко, организационно-педагогические условия представляют собой комплекс мероприятий, которые включают в себя формы, методы и дидактические условия [1]. Н. Г. Бондаренко и А. А. Володин отмечают, что организационно-педагогические условия - это характеристика педагогической системы, которая отражает совокупность возможностей пространственно-образовательной среды и обеспечивает эффективное функционирование и развитие этой системы [38]. Согласно Н. А. Дорониной, организационно-педагогические условия включают в себя нормы и принципы взаимосвязанных структурно-управленческих и содержательно-технологических аспектов, которые определяют успешность достижения образовательных целей [51].

Таким образом, организационно-педагогические условия – это совокупность организационных и педагогических факторов, которые влияют на эффективность образовательного процесса. Они включают в себя организацию учебного процесса, пространственную и материально-техническую базу, методическое обеспечение, социально-психологическую атмосферу, а также обеспечивают связь между участниками образовательного процесса и достижение образовательных целей.

Организационно-педагогические условия являются важным аспектом образовательной системы, так как они способствуют успешному обучению и развитию учащихся.

Понятие «организационно-педагогические условия» складывается из сочетания двух смысловых составляющих: «организационные условия» и «педагогические условия». М. И. Шалин считает, что организационные условия – это совокупность условий, обеспечивающих управление, планирование, организацию, координацию, регулирование и контроль над образовательным процессом [195]. Трактовка понятия «педагогические условия» также неоднозначна в трудах отечественных педагогов и исследователей. А. Ю. Плешакова пишет, что педагогические условия – это обстоятельства процесса обучения и воспитания, обеспечивающие достижение поставленных педагогических целей [135].

Таким образом, под *организационно-педагогическими условиями демонстрационного экзамена по методике НОК* мы понимаем организованный колледжем комплекс условий, имеющихся и создаваемых для целей подготовки и проведения демонстрационного экзамена, обеспечивающих управление процессом в целом (организационные условия), а также факторов, являющихся элементами целостного педагогического процесса (содержания, формы, методы и т. п.), обеспечивающих достижение педагогических целей (педагогические условия), способствующих совершенствованию ГИА и повышению качества подготовки квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

Требования к необходимой квалификации выпускников – будущих работников всех отраслей народного хозяйства устанавливаются профессиональными стандартами. Профессиональные стандарты и требования оценивания подготовки разрабатываются объединениями работодателей. Технология разработки условий демонстрационного экзамена определяются в зависимости от содержания направления подготовки, а также для этих целей проводится ряд мероприятий:

- Профессиональные стандарты проходят профессионально-общественное обсуждение, одобряются профильными Советами по профессиональным квалификациям (СПК), Национальным агентством развития квалификаций (НАРК), Национальным советом при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям, после чего утверждаются Министерством труда и социальной защиты РФ, что придает им общегосударственное значение.

- Корпоративные требования (применительно к нашему случаю) формируются объединениями работодателей. Например, Ассоциация «Российские автомобильные дилеры» (РОАД), Региональная ассоциация станций технического обслуживания (РАСТО) и др.

В общем виде полный цикл совмещения ГИА с НОК предполагает ряд ключевых моментов, которые необходимо реализовать для включения НОК и дальнейшего повышения качества образования:

- 1) актуализация образовательных программ профессионального образования и обучения на основе профессиональных стандартов с учетом НОК;
- 2) повышение квалификации руководителей, методистов, преподавателей и мастеров производственного обучения;
- 3) знакомство студентов с требованиями ПС, НОК, обучение использованию инструментов национальной системы квалификаций (НСК) в построении карьеры;
- 4) развитие наставничества на производстве;
- 5) развитие взаимодействия колледжей с центрами оценки квалификаций (ЦОК), региональными методическими центрами по развитию национальной системы квалификаций (НСК);
- 6) проведение мероприятий по поддержке трудоустройства выпускников, развитию взаимодействия бизнеса и образования;
- 7) профессионально-общественная аккредитация образовательных программ.

Первая группа организационно-педагогических условий демонстрационного экзамена по методике НОК – *кадровые*, которые предусматривают дополнительное повышение квалификации преподавателей и мастеров производственного

обучения в части оценочных результатов, содержания и технологических особенностей проведения ГИА с демонстрационным экзаменом по методике НОК.

С целью реализации совмещения ГИА и НОК, целесообразно преподавательскому составу проходить обучение по дополнительным программам повышения квалификации, которые основаны на профессиональных стандартах, в которые входят модульные программы повышения квалификации, в том числе программы стажировок преподавателей и мастеров производственного обучения, наставников на производстве. После прохождения курсов преподаватель, прошедший обучение получает полный пакет документов, в том числе учебно-методические материалы для каждого занятия, которые могут применять в своей профессиональной деятельности.

Обучение преподавателей и мастеров производственного обучения должно быть направлено на:

- формирование компетенций в части подготовки к прохождению промежуточной и итоговой аттестации с применением НОК;
- развитие компетенций, обеспечивающих взаимодействие с работодателями по вопросам формирования заказа на опережающую подготовку кадров;
- приобретение слушателями умений и знаний, обеспечивающих применение инструментов национальной системы квалификаций (НСК) в подготовке кадров;
- овладение компетенциями по разработке программ и методического обеспечения новых учебных дисциплин, а также развитие умений использовать современные подходы, формы и методы сопровождения профессионального самоопределения и построения профессиональной карьеры студентов.

Так, на примере специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей с целью более качественной подготовки к новой форме ГИА предусмотрены программы дополнительного образования:

- программа «Практикум по подготовке обучающихся по программам СПО к прохождению промежуточной и итоговой аттестации с применением независимой оценки квалификации». Программа обеспечивает совершенствование

профессиональных компетенций организации учебной и учебно-производственной деятельности обучающихся по освоению программ СПО в части подготовки к прохождению промежуточной и итоговой аттестации с применением независимой оценки квалификации;

- программа «Опережающее обучение: формирование заказа работодателя на подготовка кадров». Программа ориентирована на развитие компетенций, обеспечивающих взаимодействие с работодателями по вопросам формирования заказа на опережающую подготовку кадров с применением инструментов Национальной системы квалификаций (НСК);

- программа «Развитие и оценка общих компетенций, востребованных в профессиональной деятельности. Результатом освоения программы является совершенствование профессиональной компетенции по развитию и оценке ОК студентов, обучающихся по программам СПО;

- программа «Внедрение инструментов национальной системы квалификаций России в деятельность образовательной организации. Программа направлена на совершенствование профессиональной компетенции по управлению образовательной организацией путем приобретения слушателями умений и знаний, обеспечивающих применение инструментов национальной системы квалификаций (НСК) в подготовке кадров.

- программа «Управление качеством образования на основе использования результатов независимой оценки квалификации». Программа обеспечивает формирование профессиональных компетенций по проведению анализа результатов профессионального экзамена и использованию анализа для управления качеством образования в ПОО.

Преподавателям специальных дисциплин и мастерам производственного обучения целесообразно пройти стажировки на производстве, например, по профессии «Автомехатроник», которая обеспечит формирование и совершенствование профессиональных компетенций по техническому обслуживанию, ремонту и регулировке узлов, агрегатов и мехатронных систем автомобиля необходимых для обучения профессии 23.01.17 «Мастер по ремонту

и обслуживанию автомобилей» и специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

Для непосредственного проведения демонстрационного экзамена необходимо установление взаимодействия с центром оценки квалификации (ЦОК).

При отсутствии ЦОК может быть установлено взаимодействие с советом по профессиональным квалификациям в целях создания территориально доступного ЦОК или экзаменационного центра (центров).

Формируются аттестационные комиссии (далее – АК). Особенность их состава, в контексте сопряжения процедур ГИА и НОК, объясняется включением в него членов ЦОК и Государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК), в которой присутствуют представители потенциальных работодателей. Важно учесть, что включение последних в АК, должно проходить с учетом их образовательного и профессионального уровня, согласно требованиям НОК.

Формируется комиссия в составе не менее 3х экспертов. Член экспертной комиссии на момент проведения экзамена должен иметь подтверждение своей квалификации:

- документ, подтверждающий наличие среднего профессионального и (или) высшего образования по направлению подготовки (специальности) из числа входящих в укрупненные группы специальности, по которой проводится демонстрационный экзамен.

Или возможен следующий вариант:

- документы, подтверждающие наличие высшего образования, а также дополнительного профессионального образования по программе повышения квалификации в области технического обслуживания и ремонта АТС в объеме не менее 100 часов

- опыт работы в области технического обслуживания и ремонта АТС не менее 5 лет

- документ о дополнительном профессиональном образовании в области независимой оценки квалификаций

- решение Совета по профессиональным квалификациям в области автомобилестроения о подтверждении квалификации эксперта

Эксперт не должен иметь конфликта интереса в отношении конкретных соискателей. В соответствии с п. 12 «Правил проведения центром оценки квалификаций независимой оценки квалификации в форме профессионального экзамена» (утв. постановление Правительства РФ от 16.11.2016) при проведении профессионального экзамена вправе присутствовать представители Минтруда России, совета по профессиональным квалификациям.

Вторая группа организационно-педагогических условий – *нормативные*, требующие совершенствования и внесения уточняющих положений в нормативно-правовую базу, регламентирующую процедуры организации и проведения ГИА с демонстрационным экзаменом по методике НОК.

Нормативно-правовые акты федерального уровня регламентируют нормативные правовые основания совмещения НОК с государственной итоговой аттестации студентов программ СПО.

На основании п. 15 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО (новый приказ Минобрнауки России от 08 ноября 2021 года № 800 с изменениями на 5 мая 2022 г.) разработка и утверждение программы ГИА, методики оценивания результатов, требований к ВКР, заданий и продолжительности государственных экзаменов, утверждение состава ГЭК относится к компетенции образовательной организации.

На основании части 7 статьи 11 Федерального закона № 273 «Об образовании в РФ», ГИА проводится в целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательным программам требования ФГОС СПО, разработка (актуализация) которых в части профессиональной компетенции осуществляется на основе профессиональных стандартов. Соответственно и задания для демонстрационного экзамена формируются на основе профессиональных стандартов. В состав ГЭК, в том числе в качестве председателя комиссии включаются представители работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности,

к которой готовятся выпускники (пп 6,7 Порядка ГИА по программам СПО). С учетом этого становится очевидной целесообразность и возможность совмещения ГИА с НОК.

Несмотря на то, что действующая нормативная правовая база позволяет проводить аттестацию, совмещенную с НОК, в качестве факторов, стимулирующих переход к массовому применению НОК для аттестации обучающихся по программам СПО, можно назвать следующие:

1) Внесение изменений в Федеральный закон № 238:

- расширение состава студентов системы независимой оценки квалификации. Помимо Минтруда России, Национального совета при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям, Национального агентства развития квалификаций и советов по профессиональным квалификациям в состав студентов предлагается включить органы государственной власти субъектов Российской Федерации и образовательные организации;

- расширение полномочий органов государственной власти субъектов Российской Федерации по направлению на прохождение независимой оценки квалификации, а образовательных организаций - по организации промежуточной и государственной итоговой аттестации в форме независимой оценки квалификации;

- внесение положения, определяющего, что финансирование независимой оценки квалификации обучающихся по программам профессионального образования в рамках процедур промежуточной и государственной итоговой аттестации осуществляется за счет средств федерального, регионального или местного бюджетов, предусмотренных на профессиональное образование, а порядок направления обучающихся на независимую оценку квалификации устанавливается нормативными правовыми актами соответствующего уровня.

2) Внесение изменений в Федеральный закон № 273:

- определение понятия «демонстрационный экзамен» как вида промежуточной или итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся, который предусматривает решение задач профессиональной

деятельности в реальных или модельных условиях и проводится с применением независимой оценки квалификации (при наличии профессионального стандарта) и норм по его применению при реализации программ профессионального обучения, основного и дополнительного профессионального образования (факультативно, поскольку действующая нормативная правовая база, как было показано выше, дает возможность совмещения);

- введение нормы, обеспечивающей определение нормативных затрат на реализацию образовательной программ с учетом затрат на подготовку и проведение демонстрационного экзамена.

3) Задачу масштабирования важно решать, как составляющую системных изменений в подготовке кадров, затрагивающих не только организацию и содержание промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по программам СПО и профессионального обучения, но и вопросы структуры подготовки кадров. В настоящее время по заказу Минпросвещения России уже проведены работы по актуализации перечней СПО, ведется работа по актуализации перечня профессионального обучения. Второе условие – переход к рамочным ФГОС СПО, позволяющим колледжам строить гибкие образовательные программы с учетом требований работодателей, в том числе определять необходимое для качественной подготовки соотношение теоретических занятий и практики, включая производственную

Внесение изменений в содержательные компоненты образовательного процесса требует изменений локальных нормативных актов, регламентирующие проведение процедуры ГИА, сопряженную с НОК. Для этого необходимо провести анализ локальных нормативных актов, регулирующих проведение итоговой аттестации в колледже с учетом совмещения с НОК

1. Положение ГИА.

Положение ГИА устанавливает правила организации и проведения государственной итоговой аттестации студентов. Положение регламентирует порядок проведения ГИА, включая формы ГИА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ГИА, требования и

т.д. Изменения с учетом тематики диссертационного исследования касаются пунктов включения демонстрационного экзамена по методике НОК, а именно с учётом квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ или договора о практической подготовке обучающихся. (приложение 2)

2. Программа ГИА

Программа ГИА отражает вид ГИА, объём времени на подготовку и проведения ГИА, сроки ГИА, необходимые экзаменационные материалы, условия подготовки и процедуру проведения ГИА, формы проведения ГИА, критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника. Значимые изменения коснулись оценочных материалов, которые отражают объём проверяемых теоретических знаний, практические умения и сформированных компетенций выпускника, а также процедуру проведения ГИА по методике НОК.

3. Положение о службе Взаимодействия с работодателями и трудоустройства выпускников

Основными задачами службы является взаимодействие с профильными предприятиями, выявление потребностей работодателей в специалистах, поиск партнеров из числа работодатели и их объединений, реализация совместных проектов, привлечение работодателей к участию в учебном процессе, мониторинг трудоустройства выпускников.

4. Положение об экзаменационном центре независимой оценки квалификаций

В целях непосредственного проведения демонстрационного экзамена по методике НОК необходимы подготовка документов на статус экзаменационного центра ЦОК (ЭЦ), анализ локальных нормативных актов, регламентирующих проведение аттестации, их корректировка с учетом применения НОК, заключение договора с ЦОК, издание приказа(ов) о создании ЭЦ, утверждении Положения об ЭЦ, назначении его руководителя, разработка должностной инструкции

руководителя ЭЦ (при создании ЭЦ), подготовка МТБ для проведения оценки (если ЭЦ создан на базе своей организации) или заключение сетевого договора с иной ОО, на базе которой создан ЭЦ.

Непосредственно процессуальную основу проведения ГИА, сопряженной с НОК составляет серия логически выверенных процедур взаимодействия образовательной организации и центра оценки квалификаций при подготовке и проведении аттестации, совмещенной с НОК (таблица 8).

Таблица 8 – План взаимодействия образовательной организации и ЦОК при подготовке и проведении аттестации, совмещенной с НОК

ОО	ЦОК/СПК
Определение квалификаций, по которым может быть проведена НОК, совмещённая с ГИА (ГИА-НОК)	Установление взаимодействия. Согласование выбранных квалификаций
Анализ образовательной программы, соотнесение требований ПС к квалификации с требованиями ФГОС к результатам освоения программы, выбор профессиональных квалификаций (ПК)	
Установление взаимодействия с ЦОК. При отсутствии ЦОК может быть установлено взаимодействие с СПК в целях создания территориально доступного ЦОК или экзаменационного центра (центров)	
Согласование с учредителем участия ОО в ГИА, совмещенной с НОК	
Организация повышения квалификации методистов, преподавателей, мастеров ПО (при необходимости)	
Заклучение соглашения о взаимодействии между ОО и ЦОК (с включением при необходимости СПК)	
Подготовка документов на статус экзаменационного центра ЦОК (ЭЦ)	ЦОК: Консультирование ОО по подготовке пакета документов на статус ЭЦ Подача документов в СПК
Подготовка предварительных списков обучающихся для прохождения НОК, совмещенной с ГИА	Проведение мероприятий по разъяснению процедуры НОК при ее совмещении с аттестацией мастерам ПО, преподавателям, обучающимся, родителям
Анализ локальных нормативных актов, регламентирующих проведение аттестации, их корректировка с учетом применения НОК	Предоставление примеров ОС, вкл. спецификацию, для подготовки (актуализации) программы ГИА
Согласование выпускникуры председателя ГЭК с учредителем	Представление ЦОК выпускникуры председателя ГЭК

Подготовка программы ГИА в соответствии с ОС по квалификациям	Экспертиза или согласование программы ГИА
Утверждение учредителем председателя ГЭК	
Утверждение программы ГИА на педагогическом совете	Участие председателя ГЭК (эксперта ЦОК) в работе педагогического совета
Ознакомление выпускников с программой ГИА	Ознакомление обучающихся и педагогов с порядком проведения НОК, перечнем необходимых документов, наименованиями и требованиями к квалификациям, примерным содержанием ОС
Размещение документов по ГИА на информационных стендах, сайте ОО	
Согласование сметы расходов на проведение НОК	
заключение договора с ЦОК; издание приказа(ов) о создании ЭЦ, утверждении Положения об ЭЦ, назначении его руководителя, разработка должностной инструкции руководителя ЭЦ (при создании ЭЦ); подготовка МТБ для проведения оценки (если ЭЦ создан на базе своей организации) или заключение сетевого договора с иной ОО, на базе которой создан ЭЦ	Взаимодействие ЦОК с СПК по наделению ОО полномочиями ЭЦ (рассмотрение вопроса на заседании СПК, принятие решения) СПК: наделение ЦОК полномочиями на проведение НОК по месту проведения аттестации (создание ЭЦ на базе ОО).
Сбор и подача пакета документов на прохождение НОК обучающимися в ЦОК:	Прием пакета документов:
- личное заявление соискателя на прохождение профессионального экзамена (форма утв. приказом Минтруда от 02.12.2016 № 706н); – ксерокопия паспорта или иного удостоверяющего личность документа соискателя; – иные документы, необходимые для прохождения оценочных мероприятий по соответствующей квалификации	
Проведение ГИА, совмещенной с НОК, объявление результатов ГИА (в день экзамена). Подготовка протокола экспертной комиссии НОК. Направление протокола, иных документов и видеозаписи экзамена в СПК	
	СПК: валидация результатов профессионального экзамена. Выдача свидетельств о квалификации и заключений о прохождении профессионального экзамена

Третья группа организационно-педагогических условий демонстрационного экзамена по методике НОК – *методические*, предусматривающие обновление учебно-методической документации, составляющей основу основных профессиональных образовательных программ колледжа (разработка актуализированных образовательных программ на основе профессиональных стандартов с учетом требований и технологий проведения НОК, повышение

ориентированности образовательных программ на требования работодателей внесение изменение в учебные планы; по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, в частности были включены следующие дисциплины (ОП.11 Бережливое производство, ОП.12 Карьерное моделирование), профессиональный модуль ПМ.05 Организация сервисного обслуживания и работа с клиентами, включающий в себя три междисциплинарных курса, учебную и производственную практики(МДК 05.01 Предпродажная подготовка и установка дополнительного оборудования, МДК 05.02 Приёмка и выдача автомобиля клиенту, МДК 05.03 Коммуникации с потребителями по вопросам сервиса автотранспортных средств, УП.05 Учебная практика, ПП.05 Производственная практика). Кроме того, включены дополнительные учебные предметы: ДУП.01 Автомехатроника, ДУП.02 Слесарное дело и технические измерения, ДУП.03 Практическая подготовка по технологии выполнения демонтажно-монтажных и разборочно-сборочных работ АТС.

В связи с включением в учебные планы новых дисциплин преподаватели также проходят обучение Независимого агентства развития квалификаций, направленное на овладение компетенциями по разработке программ и методического обеспечения учебных дисциплин, а также развития умений использовать современные подходы, формы и методы сопровождения профессионального самоопределения и построения профессиональной карьеры студентов.

В рамках диссертационного исследования разработаны предложения (таблица 9) по актуализации рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств по специальности для специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей на основе сравнительного анализа положений ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (*от 9 декабря 2016 г. № 1568*), примерной основной образовательной программы СПО по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт

двигателей, систем и агрегатов автомобилей», ПС «Специалист по мехатронным системам автомобиля» (приказ Минтруда России от 13.03.2017 № 275н). (приложение 4).

Таблица 9 – Предложения по актуализации программы профессионального модуля и смежных общепрофессиональных дисциплин на основе анализа положений ПС

Разделы программ ПМ.02 (МДК 02.01)	Описание необходимых изменений	Обоснование необходимости изменений
Планируемые результаты реализации программ (профессиональные компетенции, умения, знания)	<p>Внесение изменений в тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ) в части МДК.02.01</p> <p>Знания: Изучение нормативов времени организации-изготовителя АТС на ТО и ремонт АТС</p> <p>Умения: Осуществлять анализ причин несвоевременного выполнения работ по ТО и ремонту</p>	<p>Соответствует необходимым знаниям в ПС для выполнения ТФ <i>Материальное обеспечение процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов D/01.6</i></p> <p>Соответствует необходимым знаниям в ПС для выполнения ТФ <i>Организация работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС D/02.6</i></p>
Система оценки достижения планируемых результатов (критерии и методы оценки профессиональных компетенций, умения, знаний)	Внедрение в систему оценивания знания в форме тестирования, устного опроса; умения в форме практической работы, ситуационной задачи	См.выше
Условия реализации программ	Информационное обеспечение обучения	Умение пользоваться базами данных ПО дилерских центров
Состав и объем учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик	Не требует изменений	
Программа практик	Не требует изменений	

Важную роль для проведения демонстрационного экзамена по методике НОК играет анализ профессиональных стандартов и сопоставление их направленности с ФГОС и другой учебно-программной документацией. На примере специальности 23.02.07 было осуществлено сопоставление направленности и уровня основной

профессиональной образовательной программы с профессиональным стандартом (таблица 10).

Таблица 10 – Сопоставление направленности и уровня ОПОП с ПС

Наименование образовательной программы	Наименование выбранного ПС (одного или нескольких)	Наименование обобщенных трудовых функций (ОТФ)	Уровень квалификации, соответствующий выбранным ОТФ
23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»	«Специалист по мехатронным системам автомобиля»	АВыполнение регламентных работ по поддержанию АТС в исправном состоянии	3
		В Ремонт АТС	5
		СКоммуникации с потребителем по вопросам сервиса АТС	5
		ДРуководство выполнением работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов	6

Далее необходимо сопоставить направленность и уровень ОПОП с квалификациями (таблица 11).

Таблица 11 – Сопоставление направленности и уровня ОПОП с квалификациями

Наименование выбранного ПС (одного или нескольких)	Код и наименование обобщенной трудовой функции (ий) (ОТФ)	Уровень квалификации, соответствующий выбранным ОТФ	Код и наименование профессиональной квалификации(ий)	Коды и наименования трудовых функций (ТФ)
«Специалист по мехатронным системам автомобиля»	А.Выполнение регламентных работ по поддержанию АТС в исправном состоянии	3	31.00400.01 Автомеханик по предпродажной подготовке и техническому обслуживанию автотранспортных средств (АТС) (3-й уровень квалификации)	А/01.3 А/02.3
	В Ремонт АТС	5	31.00400.02 Автомехатроник по ремонту автотранспортных средств (АТС) (5-й уровень квалификации) 31.00400.03 Мастер по приемке автотранспортных средств (АТС) на техническое обслуживание,	В/01.5 В/02.5 В/03.5

		ремонт и сдаче АТС потребителю (5-й уровень квалификации)	
С.Коммуникации с потребителем по вопросам сервиса АТС	5	31.00400.02 Автомехатроник по ремонту автотранспортных средств (АТС) (5-й уровень квалификации) 31.00400.03 Мастер по приемке автотранспортных средств (АТС) на техническое обслуживание, ремонт и сдаче АТС потребителю (5-й уровень квалификации)	С/01.5 С/02.5 С/03.5
D.Руководство выполнением работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов	6	31.00400.05 Инженер по гарантийному учету автотранспортных средств (АТС) (6-й уровень квалификации)	D/01.6 D/02.6

Третья группа организационно-педагогических условий демонстрационного экзамена по методике НОК – *материально-технические*, предусматривающие создания учебно-производственной среды, приближенной к реальным условиям производства, позволяющей обеспечить проведение ГИА с демонстрационным экзаменом по методике НОК (цифровая образовательная среда; совершенствования материальной и учебно-лабораторной баз; совершенствование условий обучения за счет соответствия современному уровню производства; создание экзаменационного центра с соответствующим оборудованием и расходными материалами).

Все лаборатории и мастерские оснащены всем необходимым оборудованием, стойками, подъемниками, макетами, инструментами, измерительными приборами, расходными материалами, и, конечно, автомобилями для обеспечения качественного процесса обучения и формирования компетенций студентов.

В рамках цифровизации образования и практико-ориентированности учебных занятий активно используются информационные и коммуникационные технологии. Многие годы существовали разногласия в области возможности

и эффективности применения в подготовке специалистов по диагностике, обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта информационных средств обучения. Мнений множество, но они не решали задач качественной подготовки специалистов, имеющих четкое понимание технологий обслуживания и ремонта, устройства всех узлов, механизмов и систем автомобильного транспорта. Но технологии развиваются, и технологический процесс не стоит на месте. Решение данных задач найдено и активно начало распространяться. В коллеже применяется электронная платформа, различные программные обеспечения, в том числе Electude, которая является системой электронного обучения, основанной на облачных технологиях, и предназначена для обучения специалистов в сфере обслуживания автомобильного транспорта. Это не просто система дистанционного обучения автомобильных мехатроников, механиков, электриков, инженеров. Это набор инструментов для оценки уровня знаний, умений, навыков специалистов, их реального уровня готовности к конкретным проектам.

С помощью виртуальных осциллографов, мультиметров и других инструментов студент сможет выполнять многочисленные операции в системе виртуального управления двигателем, а также другие упражнения на всех узлах транспортного средства. Симулятор имеет заранее определенные и программируемые неисправности, которые заранее выбираются преподавателем.

Для сдачи демонстрационного экзамена по 5 квалификационному уровню Автомехатроник по ремонту автотранспортных средств необходима оборудованная площадка, в которой список оборудования и расходных материалов должен соответствовать заданию. В общем виде это помещение, оснащенное местной принудительной вытяжной вентиляцией; системой видеонаблюдения; подводом сжатого воздуха; автотранспортное средство (АТС), Стол, Принтер, Персональный компьютер (ноутбук) с ПО и MS Office, Диагностическое оборудование/тестер с актуальным программным обеспечением (соответствует АТС и обновлено), Компьютерный терминал для доступа к тех. Документации, Техническая документация организации-изготовителя АТС в бумажном и электронном виде – руководство по ТО и ремонту АТС, Щетка , Щетка

металлическая, Табличка с надписью «Двигатель не пускать – работают люди!», Табличка с надписью «Не трогать – под автомобилем работают люди!», Лежак(каталка), Руководство по эксплуатации оборудования, Каталог запасных частей, Полотенце для рук (рулон), Защитные очки, Комплект защитных чехлов (для сиденья, руля, коврик для ног), Комплект защитных чехлов (передние: крылья, бампер), Спецодежда (халат/костюм; перчатки; головной убор), Стенд для проверки регулировки углов установки управляемых колес (развал/схождение), Прибор для проверки суммарного люфта в рулевом управлении, Насос, Манометр, Набор универсального ручного слесарного инструмента, Набор пневматического инструмента, Цифровой мультиметр, Исправные датчики (по заданию датчик распределительного вала), Подъёмник.

Третья группа организационно-педагогических условий демонстрационного экзамена по методике НОК – *организационно-отраслевые*, обеспечивающие установление эффективного взаимодействия колледжа с ведущими работодателями отрасли (организация практического обучения у официальных дилеров, входящих в ассоциацию РОАД, включение представителей работодателей или их объединений в государственную экзаменационную комиссию, выявление потребностей работодателей в специалистах, поиск партнеров из числа работодатели и их объединений, реализация совместных проектов, привлечение работодателей к участию в учебном процессе, мониторинг трудоустройства выпускников).

Как известно происходящие изменения в системе оценивания результатов обучения, главным образом внедрение системы независимой оценки квалификаций в диагностические процедуры учреждений среднего профессионального образования характеризуются, в первую очередь, во взаимодействии колледжей с ведущими работодателями отрасли, государственными и профессионально-общественными объединениями оценки качества подготовки кадров в целях обеспечения рынка квалифицированными кадрами в соответствии с перспективными потребностями экономики. Необходимо создание эффективной системы подготовки рабочих кадров, востребованных социальными партнёрами

и работодателями колледжа (образовательная мобильность программ обучения под запросы конкретных работодателей; лучшие условия обучения по наиболее перспективным профессиям и специальностям; регулярная актуализация содержания образовательных программ с привлечением ведущих работодателей).

Для создания эффективных механизмов оперативного реагирования системы СПО на запросы работодателей по подготовке квалифицированных кадров необходимо регулярно решать ряд определённых задач: постоянное повышение качества образовательного процесса; внедрение инновационных образовательных технологий; создание условий для удовлетворения потребностей личности в профессиональном росте; создание условий для постоянного совершенствования квалификации преподавательского состава; привлечение в образовательный процесс производителей; организация стажировок преподавателей и мастеров производственного обучения на предприятиях реального сектора производства, развитие практико-ориентированного (дуального) обучения

Механизмами реализации данных целей и задач являются:

- 1) ориентация образовательных программ на потребности рынка труда и конкретных работодателей, оперативное реагирование на запросы рынка;
- 2) практико-ориентированность процесса обучения;
- 3) создание условий непрерывности обучения;
- 4) профессиональная направленность всех учебных циклов учебных планов (в т.ч. общеобразовательного);
- 5) индивидуализация образовательных траекторий;
- 6) информационная открытость и доступность;
- 7) необходимая цифровизация образовательного процесса.

Исходя из вышеизложенного, главным условием переориентации государственной итоговой аттестации на систему независимой оценки квалификации является взаимодействие образовательной организации с ведущими работодателями отрасли. На примере специальности 23.02.07, колледж взаимодействует со многими ведущими предприятиями автомобильной отрасли, с такими как: ООО СПО «БИЗНЕС КАР» (официальный дилер Toyota, Lexus), ООО

«Северный путь» (Шинные центры ВИАНОР), ГК РОЛЬФ, Группа компаний RTDService, ГК АвтоСпецЦентр, ООО «ФОЛЬКСВАГЕН ГрупРус», ООО «ААА Траксервис» Официальный дилер ООО «МАН Трак энд Бас РУС», ГК Автомир, ООО «АСС» «Автомобильная сервисная сеть», ГК Major-Auto, ГК Инчкейп Холдинг, ООО «Автомастер-14», ООО «ГАЗ 33 МСК», ООО «Аргумент-Авто» и т.д.

Кроме того, важным направлением в работе с социальными партнёрами является взаимодействие с объединениями работодателей. Например, Ассоциация «Российские автомобильные дилеры» (РОАД), Региональная ассоциация станций технического обслуживания (РАСТО), Совет по профессиональным квалификациям в автомобилестроении (СПКА) и др. Данное взаимодействие обеспечивается в нескольких сферах.

1. Разработка профессиональных стандартов.

Работодатели через механизм профессиональных стандартов (ПС) сообщают свои требования к работникам. В связи с этим происходит актуализация федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС). После этого происходит внесение изменений в основные профессиональные образовательные программы, учебные планы, рабочие программы.

В составе Совета по профессиональным квалификациям в автомобилестроении колледж принимает участие в разработке профессиональных стандартов.

2. Организация практического обучения (в том числе производственных практик) студентов колледжа.

Производственные практики направлены на закрепление студентами профессиональных знаний и умений, освоение профессионального опыта, включение в систему профессиональных мотивационно-ценностных отношений. На производственные практики возложена существенная нагрузка по формированию профессиональных компетенций у студентов колледжа, поскольку именно на производственных практиках организовано выполнение студентами

реальных профессиональных функций на производстве, а не просто их моделирование в учебном процессе.

Целесообразно участие предприятия-партнёра в актуализации рабочей программы производственной практики, что положительно скажется на качестве практической подготовки обучающихся, поскольку позволит осуществить сопряжение требований ФГОС и реального производственного или бизнес-процесса.

В настоящее время происходит активное формирование и развитие системы наставничества на рабочем месте в целях организации практической подготовки студентов. К наставнику на производстве предъявляются требования (таблица 12).

Таблица 12 – Требования к наставнику на производстве

Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Требования ФГОС и профессионального стандарта к квалификации, осваиваемой студентом-практикантом; • Программа практики и обязанности, выполняемые на рабочем месте, занимаемом практикантом; • Возрастные, индивидуальные и личностные особенности практикантов; • Эффективные приёмы общения и организации деятельности в процессе практической подготовки
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Установление педагогически целесообразных отношений с практикантами, мотивация их деятельности по освоению профессии, общение планированию, самоорганизации и самоконтролю; • Планирование знакомства практиканта с предприятием, корпоративной культурой, традициями и правилами поведения в данном подразделении; • Разработка типовой программы практики студента; • Организация трудовой деятельности практикантов; • Контроль освоения практикантами квалификации, развития компетенций, мотивации студентов, участие в аттестации по практике

Кроме того, в колледже реализуется проект РОАД «Единая база практик РОАД». У студентов есть возможность пройти производственную практику у официальных дилеров, входящих в ассоциацию РОАД, познакомиться с корпоративными культурами компаний, изучить технические особенности различных марок автомобилей, участвовать в реальной работе дилерского центра, защитить выпускную квалификационную работу при поддержке дилерского

предприятия, войти в базу кадрового резерва персонала Ассоциации РОАД, трудоустроиться в дилерские компании.

Включение представителей работодателей или их объединений в государственную экзаменационную комиссию, направление деятельности которые соответствует области профессиональной деятельности, по которой обучались выпускники.

2.3. Опытно-экспериментальная проверка структурно-содержательной модели демонстрационного экзамена и условий ее реализации

Данный параграф посвящен описанию проведения опытнo-экспериментальной работы по проверке эффективности реализации модели ГИА с демонстрационным экзаменом по методике НОК выпускников колледжа. Параграф содержит результаты диагностики и интерпретации данных, полученных в ходе исследования.

Исходя из теоретических положений, рассмотренных в предыдущей главе исследования, программа опытнo-экспериментальной работы включает цель, задачи, условия организации, этапы и методы исследования.

Поставленная нами цель предполагает решение следующих задач:

установить взаимосвязь между процессом реализации структурно-содержательной модели и достигаемыми результатами;

посредством сравнительного анализа результатов, формирующего и констатирующего этапов опытнo-поисковой работы обосновать целесообразность и эффективность структурно-содержательной модели и организационно-педагогических условий ГИА с демонстрационным экзаменом по методике НОК выпускников колледжа.

Опытнo-экспериментальная база исследования: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Колледж автомобильного транспорта № 9».

Исследованием был охвачен 391 выпускник (2021, 2022 и 2023 года выпуска), освоивший программу подготовки по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Целью констатирующего этапа опытно-поисковой работы была оценка сдачи демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills.

Перевод результатов, полученных за демонстрационный экзамен в процентах успешного выполнения заданий в 5-балльную систему оценки по следующей шкале (таблица 13).

Таблица 13 – Шкала перевода в 5-балльную систему оценки

Оценка за ДЭ	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«Хорошо»	«Отлично»
Процент выполнения задания, %	0–20	21–40	41–70	71–100

Результаты демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills за 2021 г. показаны в таблице 14 и на рисунке 2.

Таблица 14 – Распределение результатов демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills (2022 год)

Компетенция	Результаты				
	Оценка за ДЭ	«неудовл.»	«удовл.»	«хорошо»	«отлично»
Ремонт и обслуживание легковых автомобилей	Число полученных оценок в процентах от общего числа испытуемых	0	20,2	28,7	51,1
Кузовной ремонт		0	30,2	34,0	35,8

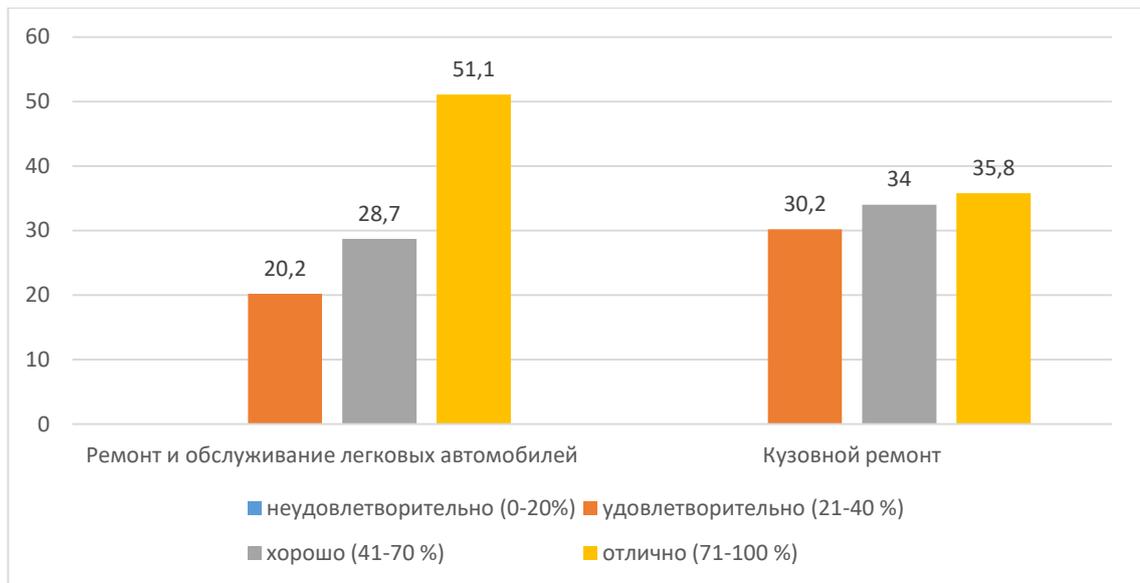


Рисунок 2 – Гистограмма распределения результатов демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills

Как видно из таблицы 14, студенты успешно справляются с демонстрационным экзаменом, более половины из них сдали экзамен на отметку «отлично». На основании выявленных несоответствий данной формы демонстрационного экзамена и в целях соответствия требованиям работодателей, повышения качества образования и валидации образовательных результатов выпускников колледжа с признаваемыми на рынке труда квалификациями, было решено провести диагностику студентов с помощью методик независимой оценки квалификаций.

Кроме того, достаточно развитая и совершенствующаяся материально-техническая база колледжа, наличие аккредитованных площадок под проведение экзаменов по требованиям WSR, наличие квалифицированного преподавательского состава, устойчивые связи с социальными партнерами, наличие в территориальной доступности ЦОК дают возможность постепенного перехода колледжа на модель сосуществования ГИА+НОК.

Виды деятельности специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей систем и агрегатов автомобилей соответствуют профессиональному стандарту (ПС) № 204 Специалист по техническому

обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении.

Заклучив соглашение с центром оценки квалификаций в автомобилестроении (ЦОК) ООО «СП Бизнес кар», была организована процедура экзамена по методике НОК со студентами. Всего было задействовано 74 студента-выпускника. На основании анализа профессионального стандарта и ФГОС было принято решение провести НОК по квалификации «Автомехатроник по ремонту автотранспортных средств» (5-й уровень квалификации). В соответствии с методикой первым этапом экзамена является теоретический этап, который предполагает оценить теоретическую подготовку студента экзамена в соответствии с требованиями работодателей. Теоретический этап проводился с помощью разработанных оценочных средств под наблюдением экспертов ЦОК в формате тестирования с использованием специализированного электронного ресурса (таблица 15).

Таблица 15 – Результаты теоретического этапа демонстрационного экзамена по методике НОК, 2021 г.

Уровень выполнения заданий, %	0 - 19	20 - 45	46 - 65	66 - 74	75 - 100
Число выполнивших задания в процентах от общего числа испытуемых, %	5,6	66,7	16,7	11,0	0

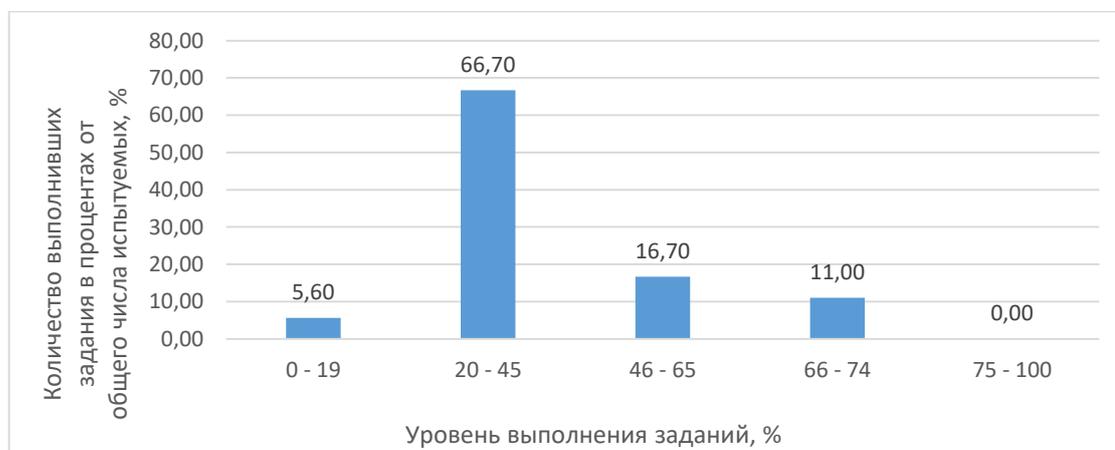


Рисунок 3 – Гистограмма результатов теоретического этапа демонстрационного экзамена по методике НОК, 2021 г.

В соответствии с методикой, первым этапом экзамена является теоретический этап, который предполагает оценить теоретическую подготовку студента экзамена в соответствии с требованиями работодателей. Для допуска к практической части экзамена студентам необходимо верно ответить на 75 % заданий. Однако подавляющее большинство испытуемых не смогли преодолеть данный порог. Большинство студентов 66,70 процентов находятся на уровне выполнения заданий от 20 % до 45 %.

Проведённое исследование выявило противоречие между достаточно высокими результатами сдачи демонстрационного экзамена и низкими (не позволяющими перейти к практической части экзамена) результатами НОК.

Полученные данные позволили сделать вывод о том, что существенным пробелом в процессе оценивания выпускников является теоретический компонент компетенции, а также что существует несоответствие требований рынка труда (отраженной в НОК) и процесса подготовки кадров в системе среднего профессионального образования.

На основании данного противоречия была проведена работа с целью сопряжения ГИА и НОК. Была разработана модель ГИА с демонстрационным экзаменом по методике НОК. На основании этого, были актуализированы учебные планы, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебных и производственных практик путем включения содержания, отражающего требования рынка труда.

Также была совершенствована подготовка студентов к обновленной ГИА.

Выпускники 2022 года обучения сдавали демонстрационный экзамен в смешанном формате: по стандартам WorldSkills и по методике НОК. Были получены следующие результаты (таблица 16, рисунок 4).

Таблица 16 – Распределение результатов демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills (2022 год)

Компетенция	Результаты				
	Оценка за ДЭ	«неудовл.»	«удовл.»	«хорошо»	«отлично»
Ремонт и обслуживание	Количество полученных	0	18,7	27,1	54,2

легковых автомобилей	оценок в процентах от общего числа испытуемых				
Кузовной ремонт		0	12,2	36,4	51,4

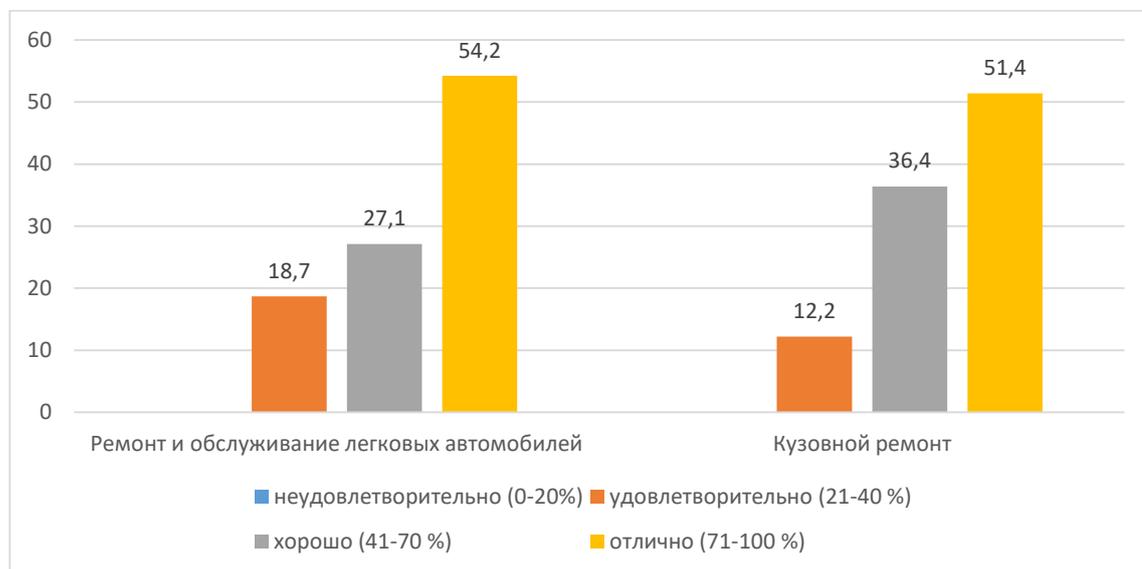


Рисунок 4 – Гистограмма распределения результатов демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills, 2022 г.

При сравнении результатов демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills, проводимого в 2021 и 2022 гг. можно заключить, что выпускники демонстрировали свои умения на одинаковом уровне. Что говорит о надежности и достоверности проверки наличия у студентов практических умений в соответствии с выбранной специальностью.

Также в 2022 году в рамках дальнейшего развития инструментов НОК в системе ГИА, был проведён снова теоретический этап профессионального экзамена (таблица 17). В нем приняли участие 127 студентов, из них 83 студента получили результаты, которые позволили их допустить к практическому этапу (прошли порог – 75% выполненных успешно заданий).

Таблица 17 – Результаты теоретического этапа демонстрационного экзамена по методике НОК, 2022 год.

Уровень выполнения заданий, %	0 - 19	20 - 45	46 - 65	66 - 74	75 - 100
Число выполнивших задания в процентах от общего числа испытуемых, %	0	6,2	8,1	20,8	64,9

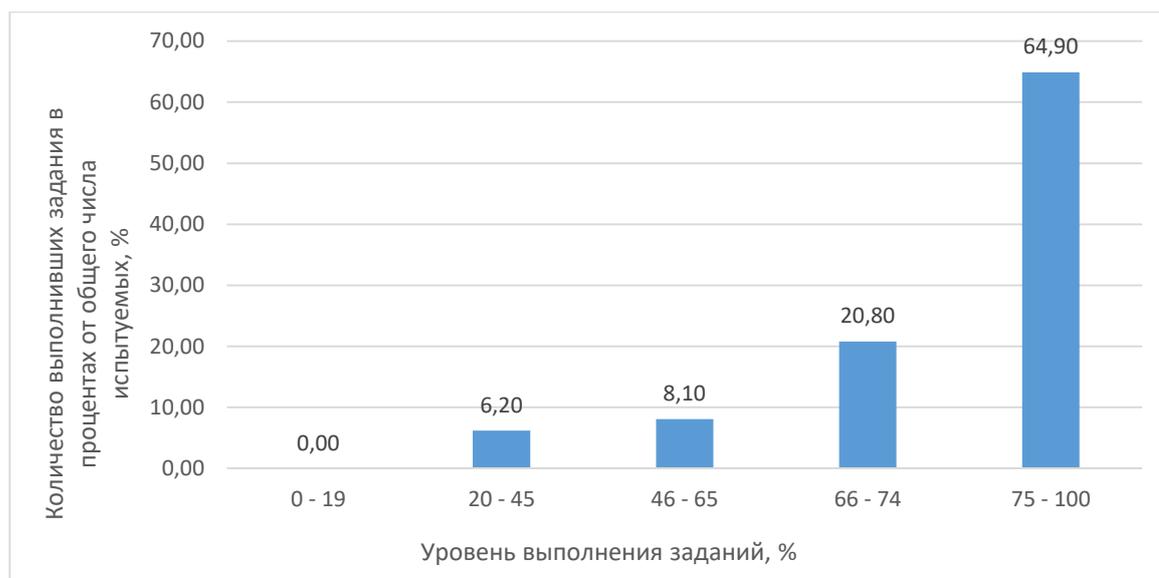


Рисунок 5 – Гистограмма результатов теоретического этапа демонстрационного экзамена по методике НОК, 2022 год

Данные показатели свидетельствуют о наличии положительной динамики в учебных достижениях студентов и о положительном опыте внедрения НОК в систему ГИА в колледже.

Результаты практического этапа демонстрационного экзамена по методике НОК распределились следующим образом (таблица 18).

Таблица 18 – Распределение результатов практического этапа демонстрационного экзамена по методике НОК (2022 год)

Уровень выполнения заданий, %	Оценка, баллы	Количество полученных оценок в процентах от общего числа испытуемых, %
0 - 40	«неудовлетворительно»	0
41-60	«удовлетворительно»	29,3
61-80	«хорошо»	31,6
81-100	«отлично»	39,1

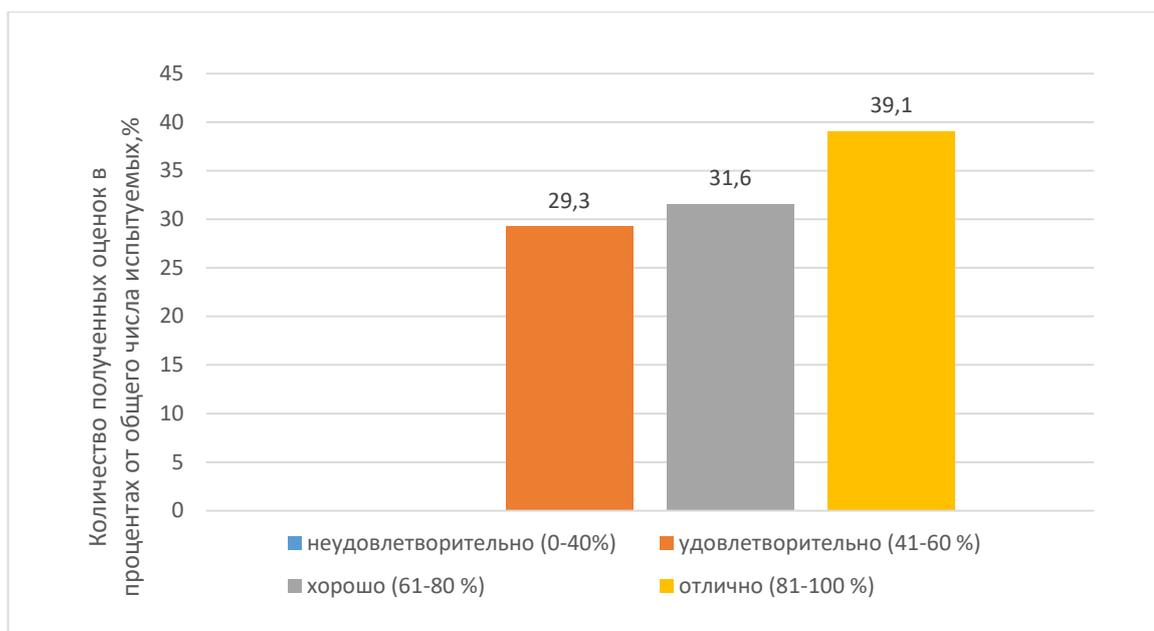


Рисунок 6 – Гистограмма распределения результатов практического этапа демонстрационного экзамена по методике НОК, 2022 г.

Для оценки соответствия результатов практического этапа демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills и по методике НОК был проведен анализ полученных данных.

В 2023 г. студенты проходили ГИА по методике НОК. Теоретический этап успешно прошли все студенты (преодолели порог успешно выполненных заданий в 75%), допущенные к итоговой аттестации, что свидетельствует о том, что содержание теоретической подготовки будущих специалистов приведено в соответствие с требованиями работодателей (таблица 19).

Таблица 19. Результаты теоретического этапа демонстрационного экзамена по методике НОК, 2023 г.

Уровень выполнения заданий, %	0 - 19	20 - 45	46 - 65	66 - 74	75 - 100
Число выполнивших задания в процентах от общего числа испытуемых, %	0	0	0	0	100

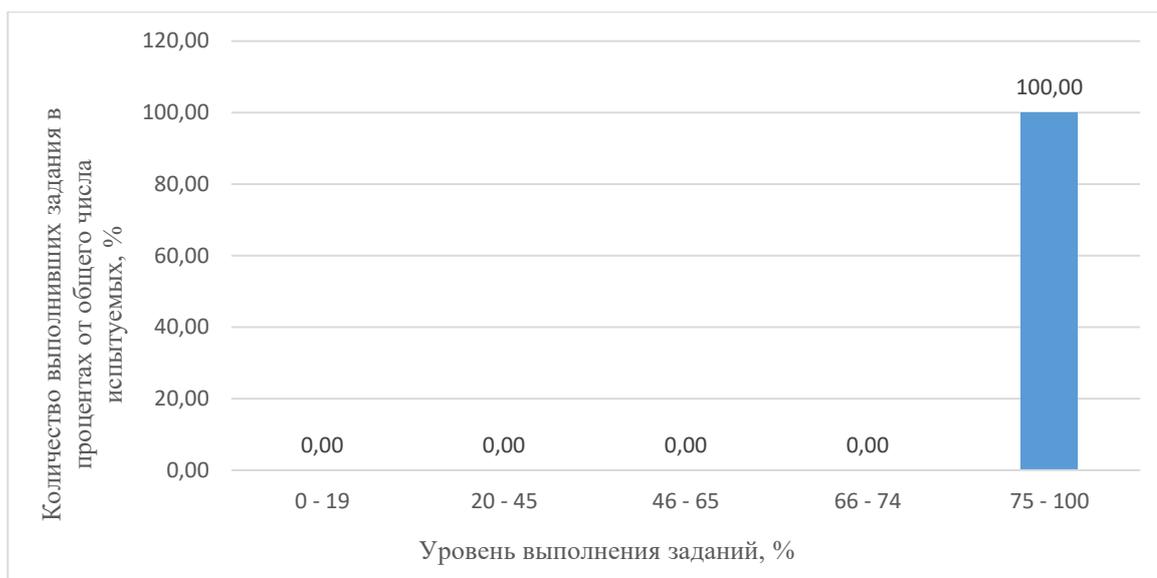


Рисунок 7 – Гистограмма результатов теоретического этапа демонстрационного экзамена по методике НОК, 2023 г.

Данный сравнительный анализ показывает, что в 2023 году произошли значительные изменения в уровне результатов теоретического этапа демонстрационного экзамена по методике НОК по сравнению с 2021 и 2022 годами. В 2023 году значительно увеличилось количество студентов, достигших высоких результатов (75-100%), при этом уровень выполнения задания менее чем на 74 % отсутствует.

Результаты практического этапа демонстрационного экзамена за 2023 год представлены в таблице 20 и на рисунке 7.

Таблица 20 – Распределение результатов практического этапа демонстрационного экзамена по методике НОК (2023 год)

Уровень выполнения заданий, %	Оценка, баллы	Количество полученных оценок в процентах от общего числа испытуемых, %
0 - 40	«неудовлетворительно»	0
41-60	«удовлетворительно»	21,7
61-80	«хорошо»	32,7
81-100	«отлично»	45,6

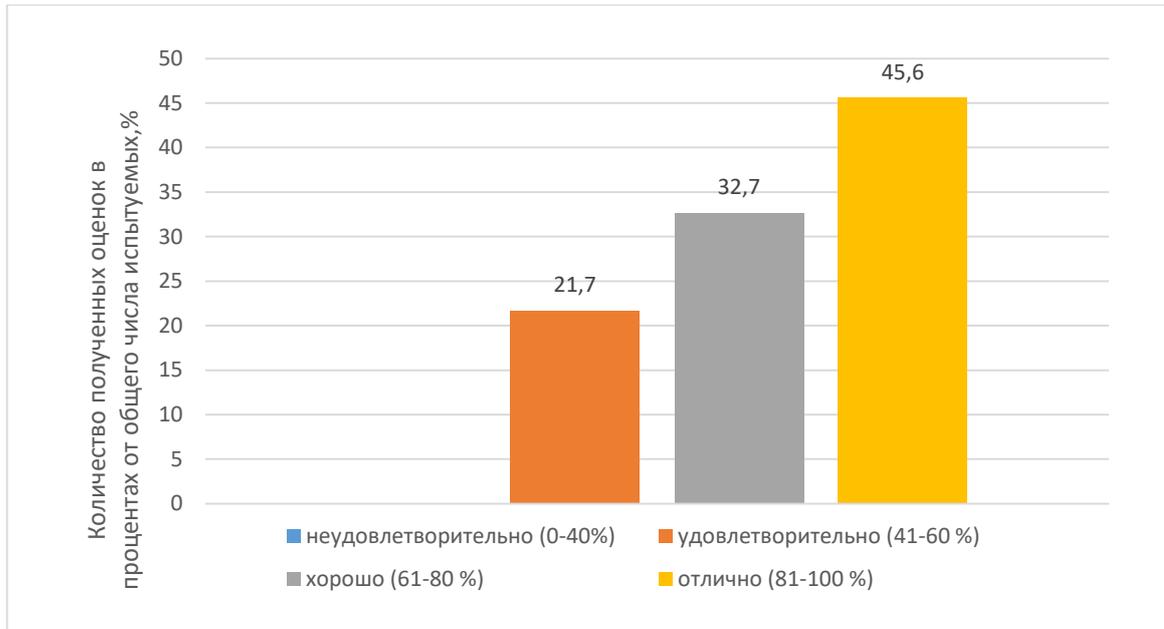


Рисунок 8 – Гистограмма распределения результатов практического этапа демонстрационного экзамена по методике НОК, 2023 г.

Распределение результатов практического этапа демонстрационного экзамена по методике НОК 2022 и 2023 годов, показывает, что большинство испытуемых (39.1%) получили оценку «отлично». Также значительное количество испытуемых достигли уровня «хорошо» (31.6%). Оценки «неудовлетворительно» и «удовлетворительно» практически не встречаются.

Динамика результатов на практическом этапе демонстрационного экзамена по методике НОК показывает увеличение числа студентов, достигших высоких результатов (оценка "отлично") в 2023 году. Эти изменения могут отражать улучшение качества подготовки студентов, изменения в содержании экзамена или его структуре. Доля студентов, получивших оценку "удовлетворительно", снизилась в 2023 году, что также может указывать на повышение уровня подготовки в этом году.

В целом, анализ данных показывает, что в 2023 году произошли существенные изменения в уровне результатов сдачи демонстрационного экзамена, как на теоретическом, так и на практическом этапах. Эти изменения могут указывать на улучшение качества подготовки студентов.

Для более детального анализа и определения статистической значимости полученных результатов выполнялась посредством непараметрического U-критерия Манна-Уитни, который позволяет оценить различия между двумя выборками по уровню какого-либо признака, количественно измеренного. Он позволяет выявлять различия между малыми выборками. Для удобства анализа составим таблицу результатов теоретического этапа демонстрационного экзамена за три года.

Таблица 21 – Динамика сдачи теоретического этапа демонстрационного экзамена по методике НОК

Уровень выполнения заданий, %	Год выпуска	Количество испытуемых, чел	0 - 19	20 - 45	46 - 65	66 - 74	75 - 100
Количество выполнивших задания в процентах от общего числа испытуемых, %	2021	74	5,6	66,7	16,7	11,0	0
	2022	188	0	6,2	8,1	20,8	64,9
	2023	226	0	0	0	0	100

Из анализа данных видно, что уровень результатов теоретического этапа демонстрационного экзамена в 2022 и в 2023 году значительно отличается от уровня результатов в 2021 году, и эта разница статистически значима.

В связи с тем, что в каждой выборке должно быть не более 60 наблюдений; ≤ 60 , количество человек разделили на подгруппы и посчитали по каждой критерий.

Эмпирическое значение критерия U отражает то, насколько велика зона совпадения между рядами. Поэтому чем меньше $U_{\text{мп}}$, тем более вероятно, что различия достоверны.

Таблица 22. Результаты статистической обработки результатов теоретического этапа демонстрационного экзамена по методике НОК

Сравнение по годам выпуска	подгруппа	Критические значения выборки		$U_{Эмп}$	Зона
		$p \leq 0.01$	$p \leq 0.05$		
2021, 2022	1 подгруппа	1356	1486	222	значимости
	2 подгруппа	246	295	57	значимости
2022, 2023	1 подгруппа	1356	1486	1126	незначимости
	2 подгруппа	1356	1486	1411	неопределённости
	3 подгруппа	532	604	529,5	значимости

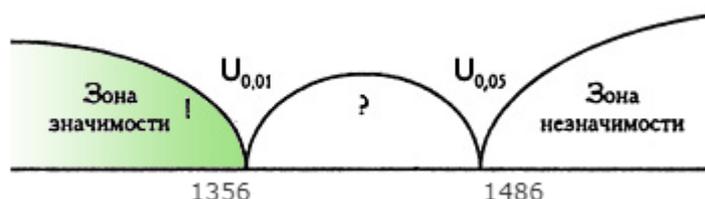


Рисунок 9 – Ось значимости

Наблюдаемое эмпирические значения в большей части подгрупп попали в зону значимости, следовательно, гипотеза о сходстве отвергается, что позволяет сделать вывод о существенном различии уровней сдачи теоретического этапа. А динамика этих показателей позволяет сформулировать вывод об эффективности разработанных условий интеграции демонстрационного экзамена и корпоративных методик НОК.

Таблица 23 – Динамика сдачи практического этапа демонстрационного экзамена по методике НОК

Уровень выполнения заданий, %	Год выпуска	Количество испытуемых, чел	0 – 40 (неуд)	41-60 (уд)	61-80 (хорошо)	81-100 (отлично)
Число полученных оценок в процентах от общего числа испытуемых, %	2022	188	0	29,3	31,6	39,1
	2023	232	0	21,7	32,7	45,6

Как видно из таблицы, в 2022 году большинство испытуемых (39.1%) получили оценку «отлично», что является самой высокой оценкой. Также

значительное количество испытуемых достигли уровня «хорошо» (31.6%). Оценки «неудовлетворительно» не встречаются. В 2023 году. Как и в 2022 году, оценки «неудовлетворительно» не встречаются, «удовлетворительно» набрали меньший процент испытуемых. Оценка «отлично» остается на высоком уровне (45.6%), но наблюдается повышение по сравнению с 2022 годом.

Таблица 24 – Статистическая обработка результатов практического этапа демонстрационного экзамена по методике НОК

Сравнение по годам выпуска	подгруппа	Критические значения выборки		U _{эмп}	Зона
		p≤0.01	p≤0.05		
2022, 2023	1 подгруппа	805	897	1003,5	незначимости
	2 подгруппа	844	939	941	незначимости
	3 подгруппа	820	913	952	незначимости

Наблюдаемые значения критериев попали в зону незначимости, следовательно, можно сделать вывод о том, что применяемая методика демонстрационного экзамена стабильно работает в условиях проведения ГИА в 2022 и в 2023 уч. годах.

Таблица 25 – Статистическая обработка результатов демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills и практический этап НОК

Сравнение по годам выпуска	подгруппа	Критические значения выборки		U _{эмп}	Зона
		p≤0.01	p≤0.05		
2022	1 подгруппа	805	897	880,5	неопределённости
	2 подгруппа	844	939	1121,5	значимости
	3 подгруппа	820	913	889,5	неопределённости

Полученные значения критериев попали в зону неопределённости, что позволяет сделать вывод о том, что внедряемые изменения демонстрационного экзамена повлияли на результаты сдачи двух форм демонстрационного экзамена: по стандартам WorldSkills и по методике НОК. Как видно из таблицы, эмпирическое значение критерия находится ближе к значению p≤0.05, что позволяет сделать вывод, о достаточной статистической значимости и исключить

вероятность случайности полученных результатов. Значение критерия не вошло в зону значимости потому, что демонстрационный экзамен по стандартам WorldSkills в целом соответствует заявленным требованиям, однако, интеграция с методикой НОК позволила ещё больше минимизировать разрыв между профессиональной подготовкой и требованиями рынка труда.

В частности, эффективность реализации представленных в исследовании результатов подтверждена и другими показателями.

Так, доля закончивших обучение с подтверждённым квалификационным

а Показатели трудоустройства выпускников являются одним из важнейших критериев, демонстрирующих качество ГИА с позиции удовлетворения требований рынка труда и свидетельствующих о соответствии уровня профессиональной подготовки современным требованиям работодателей.

д Показатель *уровень трудоустройства в динамике* является важным в определении качества подготовки выпускников и предполагает определение следующих показателей: процент трудоустроенных выпускников, процент выпускников, поступивших в вуз, процент самозанятых и безработных выпускников (табл.26, рис.10).

3 Таблица 26 – Уровень трудоустройства в динамике

	Выпуск 2021 г.		Выпуск 2022 г.		Выпуск 2023 г.	
	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
и трудоустроенные	64	54	82	65	111	76
л Обучение в вузе	39	33	32	25	26	18
и Самозанятые	9	8	9	7	6	4
безработные	6	5	4	3	3	2
4	118	100	127	100	146	100

в

2

0

2

1



Рисунок 10 – Динамика уровня трудоустройства выпускников

Положительная динамика трудоустройства выпускников колледжа связана с тем, что НОК стирает границы между качеством профессиональной подготовки студентов колледжей и требованиями работодателей, за счёт повышения ориентированности образовательных программ на требования работодателей и проведения демонстрационного экзамена на основании профессиональных стандартов.

Кроме того, важным критерием является *качество трудоустройства*, за счет определения процента выпускников, трудоустроенных в ведущие предприятия отрасли (табл.27, рис.11).

Таблица 27 – Динамика показателей трудоустройства выпускников, в %

	Выпуск 2021 г.		Выпуск 2022 г.		Выпуск 2023 г.	
	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
ООО Бизнес КАР, АО РОЛЬФ, ГК Инчкэйп Холдинг, ГК Автомир	19	15,9	43	34,0	76	52%
Различные ИП, СТО и т.д.	68	58,0	46	36,0	44	30
Трудоустроенные не по специальности	31	26,1	38	30,0	26	18
	118	100	127	100	146	100

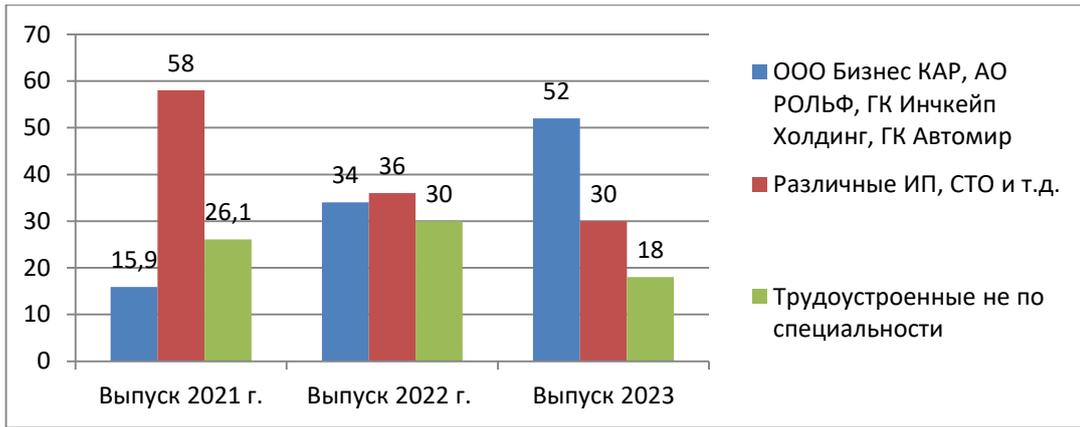


Рисунок 11 – Динамика показателей трудоустройства выпускников, в %

В числе стратегических направлений повышения качества ГИА и процесса обучения в целом особое место занимает укрепление и модернизация материально-технической базы и инфраструктуры колледжа. Оценка выпускниками наличия учебного оборудования, инструментов и материалов, необходимых для эффективного процесса обучения и организации ГИА представлена в таблице 28. Достойная материально-техническая база подготовки специалистов среднего звена во многом определяет их качество, от которого, в свою очередь, зависит эффективность их деятельности на конкретном рабочем месте, куда они трудоустраиваются после окончания колледжа.

Таблица 28 – Оценка выпускниками наличия учебного оборудования, инструментов, материалов

Количество студентов по годам выпуска, давших оценку, в процентах	Выпуск 2021 г.,	Выпуск 2022 г.	Выпуск 2023 г.
Оценка			
неудовлетворительно	18	11	6
удовлетворительно	34	26	21
Хорошо и отлично	48	63	73

Неотъемлемым показателем качества ГИА, с целью которого и предпринимается интеграция ГИА-НОК это «гибкое реагирование на изменения ситуации рынка труда, ориентация на текущие потребности работодателей» (табл. 27). Как правило, образовательные программы, по всем направлениям подготовки специалистов среднего звена в колледже, ежегодно пересматриваются и обновляются, в частности обновляются состав и содержание программ учебных

дисциплин, профессиональных модулей, программ учебной и производственной практик, методических материалов и прочее. В связи с этим в колледже проводится целенаправленная работа по привлечению работодателей к проектированию образовательных программ в части формулировки их требований к результатам обучения, что должно отражаться в содержании учебных дисциплин и модулей.

Таблица 29 – Соответствие содержания и преподавания дисциплин и модулей в колледже требованиям времени, в %.

Количество студентов по годам выпуска, давших оценку, в процентах	Выпуск 2021 г.	Выпуск 2022 г.	Выпуск 2023 г.
Соответствие содержания и преподавания дисциплин и модулей в колледже требованиям времени			
Соответствует	65	69	76
Частично соответствует	24	22	19
Не соответствует	11	9	5

Несмотря на возрастающие требования рынка труда на содержание обучения и внедрение новых требований к профессиональной подготовке уровень удовлетворенности студентов с каждым годом возрастает.

Показатель *степень удовлетворённости выпускников процедурой ГИА* (табл. 30). Оценка возможности оценить профессиональные знания и умения при данной форме проведения ГИА. Студентам было предложено ответить на вопрос *«Позволяет ли предложенная форма проведения государственной итоговой аттестации оценить Ваши профессиональные качества и умения?»*

Таблица 30 – Степень удовлетворенности выпускников процедурой ГИА

Количество студентов по годам выпуска, давших оценку, в процентах	Выпуск 2021 г.	Выпуск 2022 г.	Выпуск 2023 г.
да	54	64	74
Частично	24	21	19
Нет, так как...	22	15	7

Оценка соответствия заданий демонстрационного экзамена требованиям работодателей (табл.31). Студентам было предложено ответить на вопрос: *«Как вы оцениваете предложенные Вам на итоговой аттестации задания с точки зрения актуальности и практико-ориентированности в соответствии с требованиями работодателя (из практики деятельности на конкретном рабочем месте в реальных условиях предприятия (организации))?»*

Таблица 31 – Динамика удовлетворенности студентов соответствию заданий демонстрационного экзамена требованиям работодателям

Количество студентов по годам выпуска, давших оценку, в процентах	Выпуск 2021 г.	Выпуск 2022 г.	Выпуск 2023 г.
Соответствуют	61	66	89
Частично соответствуют реальной профессиональной деятельности	27	25	8
Не соответствуют реальным производственным условиям, так как...	12	9	3

Таким образом, опытно-экспериментальная работа позволила заключить, что разработанная модель и организационно-педагогические условия её реализации обусловили положительную динамику результатов демонстрационного экзамена по методике НОК в системе ГИА выпускников колледжа, что соответствует актуальным требованиям рынка труда.

В ходе опытно-экспериментальной проверки сравнивались результаты экзаменов до и после реализации разработанной модели демонстрационного экзамена в системе ГИА выпускников колледжа и условий её эффективного применения.

Результаты экзамена по стандартам WorldSkills представлены на рисунке 2 (2021 и 2022 гг.), которые в целом можно считать удовлетворительными, поскольку все испытуемые получили положительные оценки сформированности практических умений.

Профессиональный экзамен по методике НОК предусматривает два этапа: теоретический и практический. Теоретический этап служит допуском к практическому и имеет пороговое значение успешно выполненных заданий –

Результаты теоретического этапа НОК до реализации разработанной модели (2021 г.) показали, что успешно сдавшие демонстрационный экзамен по стандартам WorldSkills выпускники не смогли преодолеть пороговое значение теоретического этапа экзамена по методике НОК (рисунок 3).

После внедрения разработанной модели демонстрационного экзамена по методике НОК (2022 г.) результаты теоретического этапа экзамена существенно

повысились: доля испытуемых, преодолевших пороговое значение, достигла 61,5 % (рисунок 3), что позволило перейти к практическому этапу демонстрационного экзамена по методике НОК. Его результаты представлены на рисунке 4. Более половины испытуемых получили положительные оценки, в том числе 39,1 % – получили оценку «отлично» и 31,6 % – «хорошо».

Полученные в 2023 г. результаты прохождения студентами демонстрационного экзамена свидетельствуют о дальнейшей положительной динамике. Так, процент студентов, прошедших пороговое значение, на теоретическом этапе достиг уже 100 %. На практическом этапе (рисунок 4) произошло увеличение числа студентов, показавших высокие результаты (оценка «отлично» – 45,6 %).

С помощью непараметрического критерия U-критерия Манна-Уитни была проведена статистическая обработка результатов, которая позволила заключить следующее:

1. Различие результатов сдачи теоретического этапа значимы, следовательно, процесс интеграции демонстрационного экзамена и корпоративных методик НОК осуществляется успешно.
2. Сравнение результатов практического этапа демонстрационного экзамена попали в зону незначимости, что говорит о том, что применяемая методика демонстрационного экзамена показывает стабильный ожидаемый результат в условиях проведения ГИА в 2022 и в 2023 уч. годах в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников.
3. Полученные значения критериев демонстрационного экзамена по традиционной и новой методике позволяет сделать вывод, о достаточной статистической значимости и исключить вероятность случайности полученных результатов.
4. Показатели трудоустройства выпускников также показывают положительную динамику, в частности процент трудоустроенных выпускников 2023 года достиг 85 %. Кроме того, увеличился процент трудоустроенных в ведущие предприятия отрасли.

Выводы по второй главе

1. Исследование демонстрационного экзамена в качестве компонента системы ГИА в рамках компетентностной парадигмы профессионального образования и развития партнерского взаимодействия образования и бизнеса в подготовке специалистов обуславливает необходимость применения системного, компетентностного и интегративного подходов.

2. Концептуальные положения по совершенствованию демонстрационного экзамена в системе ГИА выпускников колледжа предопределяются сущностью и содержанием базового понятия (демонстрационный экзамен), конкретизированного применительно к теме исследования. Демонстрационный экзамен как компонент педагогической системы государственной итоговой аттестации выпускников колледжа представляет собой интегративную форму оценивания достигнутых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы посредством моделирования реальных производственных условий для решения практических задач профессиональной деятельности, обеспечивающей всесторонность и объективность определения уровня теоретической и практической подготовленности выпускников, отвечающей требованиям ФГОС СПО, профессиональных стандартов и содержанию корпоративных методик независимой оценки квалификаций ведущих работодателей отрасли.

3. Содержание и методика демонстрационного экзамена, включающие на первом этапе соответствующие содержанию подготовки (производственному профилю) тестовые задания задачной и кейсовой формы, на втором – практическое «показательное» выполнение проверяемых трудовых функций, трудовых действий в реальных (модельных) производственных условиях, позволяют оценивать формируемые компетенции в интеграции с корпоративными методиками независимой оценки квалификаций ведущих работодателей отрасли.

4. Разработанная на основе системного, компетентностного и интегративного подходов модель демонстрационного экзамена по методике НОК в системе ГИА обеспечивает комплексную оценку теоретической и практической подготовки

выпускников к профессиональной деятельности и представляет собой логически выстроенную структуру, которая состоит из четырёх взаимосвязанных блоков (целевого, содержательного, технологического и критериально-оценочного), отражающих организационно-педагогические условия ее реализации.

5. Организационно-педагогические условия демонстрационного экзамена по методике НОК в системе ГИА выпускников колледжа – это организованный колледжем комплекс условий, имеющихся и создаваемых для целей подготовки и проведения демонстрационного экзамена, обеспечивающих управление процессом в целом (организационные условия), а также факторов, являющихся элементами целостного педагогического процесса (содержания, формы, методы и т.п.), обеспечивающих достижение педагогических целей, способствующих совершенствованию ГИА и повышению качества подготовки специалистов.

6. Для эффективной реализации разработанной модели в исследовании определены организационно-педагогические условия: кадровые, предусматривающие дополнительное повышение квалификации преподавателей и мастеров производственного обучения в части оценочных результатов, содержания и технологических особенностей проведения ГИА с демонстрационным экзаменом по методике НОК; нормативные, требующие совершенствования и внесения уточняющих положений в нормативно-правовую базу, регламентирующую процедуры организации и проведения ГИА с демонстрационным экзаменом по методике НОК; методические, предусматривающие обновление учебно-методической документации, составляющей основу основных профессиональных образовательных программ; материально-технические, требующие создания учебно-производственной среды, приближенной к реальным условиям производства, позволяющей обеспечить проведение ГИА с демонстрационным экзаменом по методике НОК; организационно-отраслевые, обеспечивающие установление эффективного взаимодействия колледжа с ведущими работодателями отрасли.

7. В ходе опытно-экспериментальной работы сравнивались результаты проведения демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills (не

предусматривающего использование методик НОК) и демонстрационного экзамена, совмещенного с методикой НОК.

Статистическая обработка полученных результатов позволяет констатировать, что процесс интеграции демонстрационного экзамена и корпоративных методик НОК осуществляется успешно и показывает стабильный ожидаемый результат в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Проведённое исследование раскрывает актуальность совершенствования профессиональных образовательных программ с учётом изменяющихся требований рынка труда. Важное системообразующее значение для проектирования образовательного процесса имеет ГИА. Данный вид аттестации является обязательным компонентом реализации ОПОП и предусматривает комплексную оценку соответствия результатов освоения студентами образовательных программ требованиям ФГОС. Анализ теории и практики проведения ГИА студентов колледжа выявил проблему, которая заключается в том, что традиционная система ГИА недостаточно адаптирована к использованию корпоративных методик НОК ведущих работодателей отрасли.

2. Существенной инновацией, направленной на совершенствование ГИА как заключительного этапа образовательного процесса колледжа, является включение в педагогическую систему итоговой аттестации демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills, основным преимуществом которого является чёткая практико-ориентированность, нацеленность на диагностику сформированности необходимых компетенций. Однако накопленный опыт применения демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills, анализ работ учёных, нормативных документов и его научно-методического обеспечения свидетельствуют о том, что данная форма организации ГИА недостаточно совершенна с точки зрения комплексной оценки уровня подготовки выпускников колледжей, включая её практическую и теоретическую составляющие.

3. В результате анализа теории и практики процесса интеграции систем ГИА выпускников колледжей и НОК было определено базовое понятие исследования: «Демонстрационный экзамен с учётом требований рынка труда в системе государственной итоговой аттестации выпускников колледжа» – это интегративная форма оценивания достигнутых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы посредством моделирования реальных производственных условий для решения практических задач профессиональной деятельности, обеспечивающая всесторонность и объективность определения

уровня теоретической и практической подготовленности выпускников, отвечающая требованиям ФГОС СПО, профессиональных стандартов и содержанию корпоративных методик независимой оценки квалификаций ведущих работодателей отрасли.

4. Разработанные содержание и методика демонстрационного экзамена в системе ГИА выпускников колледжа, включающие на первом этапе соответствующие содержанию подготовки (производственному профилю) тестовые задания задачной и кейсовой формы, на втором – практическое «показательное» выполнение проверяемых трудовых функций, трудовых действий в реальных (модельных) производственных условиях, позволяют оценивать формируемые компетенции в интеграции с корпоративными методиками независимой оценки квалификаций ведущих работодателей отрасли.

5. Обосновано применение системного, компетентностного и интегративного методологических подходов к совершенствованию демонстрационного экзамена в системе ГИА. С учётом ведущих положений названных подходов, предъявляемых требований ФГОС СПО к выпускнику колледжа, профессиональных стандартов, нормативных документов НОК и рекомендаций Национального агентства развития квалификаций (НАРК) была разработана структурно-содержательная модель демонстрационного экзамена по методике НОК в системе ГИА, которая обеспечивает комплексную оценку теоретической и практической подготовки в соответствии с требованиями рынка труда и представляет собой логически выстроенную структуру взаимосвязанных блоков (целевого, содержательного, технологического и критериально-оценочного), отражающих организационно-педагогические условия её реализации.

6. Проведённая опытно-экспериментальная работа показала, что разработанная модель демонстрационного экзамена и организационно-педагогические условия её реализации обусловили положительную динамику результатов прохождения ГИА выпускниками колледжа. Статистическая значимость полученных результатов опытно-экспериментальной проверки

подтверждена непараметрическими методами математической статистики (U-критерий Манна – Уитни).

Настоящее исследование не исчерпывает всех аспектов рассматриваемой проблемы и может служить основой для дальнейшего совершенствования системы ГИА с учётом требований рынка труда.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Акуленко, Е. Ю.** Внедрение организационно-педагогических условий подготовки специалистов экономического профиля с использованием системы Moodle в учебном процессе / Е. Ю. Акуленко. – Текст : электронный // Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса современного университета : сборник докладов Международной интернет-конференции. – Минск, 2013. – С. 215–223. – URL: <https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/89671/1/214-223.pdf>
2. **Алексеева, Е. А.** Движение WorldSkills Russia: история, проблемы и перспективы / Е. А. Алексеева. – Текст : непосредственный // Научный альманах. – 2016. – № 5-2 (19). – С. 21–28.
3. **Алешин, Б. С.** Демонстрационный экзамен по стандартам WorldSkills как фактор повышения качества подготовки выпускников колледжей / Б. С. Алешин. – Текст : непосредственный // Общество: социология, психология, педагогика. – 2021. – № 2(82). – С. 148–152.
4. Анализ положения выпускников с высшим и средним профессиональным образованием на рынке труда в России. Аналитический доклад ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России. – URL: https://spravochnik.rosmintrud.ru/storage/app/media/Analiz%20polojeniya%20veruc%20knikov_VNII%20truda.pdf. – Текст : электронный.
5. **Ананьев, Б. Г.** Избранные психологические труды : в 2-х т. Т. II / Б. Г. Ананьев ; под ред. А. А. Бодалева и др. – Москва : Педагогика, 2000. – 288 с. – Текст : непосредственный.
6. **Андреев, В. Е.** Вопросы проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в формате демонстрационного экзамена / В. Е. Андреев, Э. Е. Фейгина. – Текст : непосредственный // Профессиональное образование и рынок труда. – 2017. – № 4. – С. 25–32.
7. **Антипова, Е. П.** Совершенствование государственной итоговой аттестации будущих учителей на основе требований профессионального стандарта /

- Е. П. Антипова. – Текст : непосредственный // Педагогическое образование в России. – 2018. – № 12. – С. 76–82.
8. **Архипова, Т. Г.** Роль итоговой аттестации в оценке готовности выпускников педагогического вуза к профессиональной деятельности / Т. Г. Архипова. – Текст : непосредственный // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. – 2014. – № 12. – С. 33–35.
9. **Атраубаева, В. Х.** Дуальная система обучения – перспективная форма подготовки специалистов в системе профессионального и технического образования / В. Х. Атраубаева, С. М. Кусепова. – Текст : непосредственный // Инновации в современной науке : материалы VII Международного зимнего симпозиума, Таганрог, 27 февраля 2015 года / Центр научной мысли. – Таганрог : Издательство «Спутник+», 2015. – С. 59–62.
10. **Байденко, В. И.** Трудоустраиваемость выпускников как ключевая цель современного высшего образования: европейский опыт / В. И. Байденко, Н. А. Селезнева ; научный перевод Е. Н. Карачаровой. – Москва : Национальный исследовательский технологический университет «Московский институт стали и сплавов» (НИТУ «МИСиС»), 2018. – 227 с. – Текст : непосредственный.
11. **Байкина, Е. А.** Критерии качества системы оценочных средств по образовательным программам вуза / Е. А. Байкина. – Текст : непосредственный // Санкт-Петербургский образовательный вестник. – 2018. – № 4–5(20–21). – С. 23–28.
12. **Байкина, Е. А.** Средства оценки результатов обучения студентов в условиях цифрового образования / Е. И. Сахарчук, Е. А. Байкина. – Текст : непосредственный // Стратегии развития профессиональной подготовки педагога в условиях цифровой трансформации системы образования : сборник материалов международной научной конференции, Волгоград, 17–19 ноября 2020 года. – Волгоград : Принт, 2020. – С. 39–49.
13. **Байкина, Е. А.** Стратегии оценивания компетенций студентов в процессе освоения образовательной программы вуза / М. Ю. Чандра, Е. А. Байкина. –

Текст : непосредственный // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2018. – № 7 (130). – С. 10–15.

14. **Баканова, И. Г.** Вызовы современной системе среднего профессионального образования и пути их решения / И. Г. Баканова, Л. В. Капустина. – Текст : электронный // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2022. – № 4. – С. 50–64. – <https://doi.org/10.24412/2304-120X-2022-11023>.
15. **Барабас, А. А.** Подготовка педагогов общеобразовательной организации к проектированию внутренней системы оценки качества образования : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Барабас Андрей Александрович. – Челябинск, 2021. – 26 с. – Текст : непосредственный.
16. **Белобрагин, В. Я.** Региональная экономика: проблемы качества / В. Я. Белобрагин. – Москва : АСМС, 2001. – 282 с. – Текст : непосредственный.
17. **Беспалько, В. П.** О возможностях системного подхода в педагогике / В. П. Беспалько. – Текст : непосредственный // Советская педагогика. – 1990. – № 7. – С. 59–60.
18. **Беспалько, В. П.** Педагогика и прогрессивные технологии обучения / В. П. Беспалько. – Москва : Издательство Института проф. обр. Мин. обр. России, 1995. – 336 с. – Текст : непосредственный.
19. **Блауберг, И. В.** Системный подход / И. В. Блауберг, Э. Г. Юдин, В. Н. Садовский. – Текст : электронный // Гуманитарная энциклопедия: Концепты. – Москва : Центр гуманитарных технологий, 2002–2019. – URL: <https://gtmarket.ru/concepts/7095>.
20. **Блинов, В. И.** Готовность отечественной системы СПО к достижению технологического суверенитета: результаты исследования / В. И. Блинов, Е. Ю. Есенина, И. С. Сергеев. – Текст : непосредственный // Профессиональное образование и рынок труда. – 2023. – Т. 11, № 2(53). – С. 6–31.
21. **Блинов, В. И.** Актуальное состояние взаимодействия профессиональных образовательных организаций и предприятий / В. И. Блинов, А. И. Сатдыков,

- И. В. Селиверстова. – Текст : непосредственный // Образование и наука. – 2021. – Т. 23. – № 7. – С. 41–70.
22. **Блинов, В. И.** Концепция и методика разработки оценочных средств для проведения квалификационных испытаний / В. И. Блинов, О. Ф. Батрова, Е. Ю. Есенина, А. А. Факторович. – Москва : ООО «Аванглион-принт», 2013. – 60 с. – Текст : непосредственный.
23. **Блинов, В. И.** Профессионалитет – новая сущность и старые смыслы / В. И. Блинов, Л. Н. Куртеева. – Текст : непосредственный // Техник транспорта: образование и практика. – 2021. – Т. 2, № 3. – С. 248–255.
24. **Блинов, В. И.** Развитие систем подготовки обучающихся на производстве в профессиональном образовании в России / В. И. Блинов, Е. Ю. Есенина, А. И. Сатдыков. – Текст : непосредственный // Инновационные процессы в высшем и профессиональном образовании и профессиональном обучении : Коллективная монография / Авторы-составители: Е. Н. Геворкян, Н. Д. Подуфалов, М. Н. Стриханов. – Москва : Издательство «Экон-Информ», 2021. – С. 13–32.
25. **Болонский процесс: Результаты обучения и компетентностный подход (книга-приложение)** / под науч. ред. В. И. Байденко. – Москва : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2009. – 536 с. – Текст : непосредственный.
26. **Болотов, В. А.** Становление общероссийской системы оценки качества образования / В. А. Болотов. – Текст : непосредственный // Мир человека. – 2007. – № 2. – С. 1.
27. **Бортник, Б. И.** От компетенций – к знаниям: дискуссионные аспекты структуры компетенций / Б. И. Бортник, Н. Ю. Стожко, Н. П. Судакова. – Текст : непосредственный // Мир науки. – 2016. – Т. 4, № 6. – С. 3.
28. **Брунер, Дж.** Психология познания / Дж. Брунер. – Москва : Прогресс, 1977. – 413 с. – Текст : непосредственный.
29. **Бушмакина, Н. С.** Проектирование многоуровневых оценочных средств для диагностики качества инженерно-графической подготовки студентов

в техническом вузе: на примере направления подготовки «Строительство» : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Бушмакина Наталья Сергеевна. – Казань, 2016. – 24 с. – Текст : непосредственный.

30. **Бычкова, Е. Ю.** Формирование правовой готовности будущих ремесленников к профессиональной деятельности : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Бычкова, Екатерина Юрьевна. – Екатеринбург, 2020. – 30 с. – Текст : непосредственный.
31. **Васильев, С. В.** Профессиональные стандарты как ресурс управления конкурентоспособностью персонала / С. В. Васильев. – Текст : непосредственный // Профессиональное образование и рынок труда. – 2013. – № 2. – С. 32–34.
32. **Васильев, С. В.** Профессиональный стандарт как элемент стратегии корпоративного образования / С. В. Васильев, С. В. Климан. – Текст : непосредственный // Дополнительное образование в стране и мире. – 2013. – № 6(6). – С. 9–13.
33. **Вербицкая, Н. О.** Скрытая кадровая проблема российской инновационной экономики: потенциал системы профессионально-педагогического образования / Н. О. Вербицкая, Г. М. Романцев, В. А. Федоров. – Текст : непосредственный // Образование и наука. Известия УрО РАО. – 2008. – № 5(53). – С. 84–90.
34. **Взаимодействие образования и производства: содержание, модели реализации /** Г. В. Мухаметзянова, И. М. Айтуганов, Е. А. Корчагин [и др.]. – Текст : непосредственный // Казанский педагогический журнал. – 2010. – № 3(81). – С. 5–10.
35. **Виландеберк, А. А.** Новые технологии оценки результатов обучения (уровневое образование) : методическое пособие для преподавателей / А. А. Виландеберк, Н. Л. Шубина. – Санкт-Петербург : Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2008. – 168 с. – Текст : непосредственный.

36. **Виноходов, Д. О.** Применение профессиональных стандартов при разработке образовательных программ / Д. О. Виноходов, М. В. Рутто. – Текст : непосредственный // Новые технологии оценки качества образования : сборник материалов XI форума экспертов в сфере профессионального образования / под ред. Г. Н. Мотовой. – Москва : Гильдия экспертов в сфере профессионального образования, 2016. – С. 215–218.
37. **Волков, С. Н.** Проблема взаимодействия образовательных организаций и предприятий в теории профессионального образования / С. Н. Волков, М. В. Денисов, В. В. Землянский. – Текст : непосредственный // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. – 2015. – Т. 2, № 1(23). – С. 51–56.
38. **Володин, А. А.** Анализ содержания понятия «организационно-педагогические условия» / А. А. Володин, Н. Г. Бондаренко. – Текст : непосредственный // Известия ТулГУ. Гуманитарные науки. – 2014. – № 2. – С. 143–152.
39. **Выготский, Л. С.** Мышление и речь / Л. С. Выготский. – Текст : непосредственный // Собр. соч. : В 6 т. Т. 2. – Москва : Педагогика, 1982. – С. 5–361.
40. **Гайнеев, Э. Р.** Деятельностно-компетентностный подход в профессиональном обучении / Э. Р. Гайнеев. – Текст : непосредственный // Понятийный аппарат педагогики и образования : сборник научных трудов. – Екатеринбург : СВ-96, 2012. – Вып. 7. – С. 203–210.
41. **Гайнеев, Э. Р.** Дуальное взаимодействие социальных партнеров в подготовке к чемпионатам WorldSkills. / Э. Р. Гайнеев. – Текст : непосредственный // Вестник Университета Российской академии образования. – 2017. – № 3. – С. 43–47.
42. **Гайсин, И. Т.** Педагогический процесс и проблема его технологизации / И. Т. Гайсин, А. Р. Камалеева. – Текст : непосредственный // Образование и саморазвитие. – Казань : Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2009. – Т. 3, № 13. – С. 63–68.
43. **Гаспариан, М. С.** Концептуальные вопросы сопряжения онтологий профессиональных и образовательных стандартов / М. С. Гаспариан,

- Д. Г. Корнеев. – Текст : непосредственный // Новые информационные технологии в образовании : сборник научных трудов 21-й международной научно-практической конференции «Новые информационные технологии в образовании» (Технологии 1С в цифровой трансформации экономики и социальной сферы) 2-3 февраля 2021 г. / под общ. ред. Д. В. Чистова. – Часть 1. – Москва : ООО «1С-Публишинг», 2021. – С. 211–215.
44. Гегель, Т. Ф. Энциклопедия философских наук. Т. I. Наука логики / Т. Ф. Гегель. – Москва : Мысль, 1974. – 452 с. – Текст : непосредственный.
45. Голова, А. Г. Профессиональные и образовательные стандарты в системе управления образованием и рынком труда: российская и зарубежная практика / А. Г. Голова. – Текст : непосредственный // Вестник РГГУ. Серия «Экономика. Управление. Право». – 2016. – № 3 (5). – С. 115–118.
46. Гончаров, В. Н. Теоретические подходы к определению понятия «качество» / В. Н. Гончаров, В. В. Колесникова, И. В. Ширяева. – Текст : непосредственный // Экономинфо. – 2015. – № 23. – С. 53–57.
47. Государственная программа «Развитие образования» на 2019–2025 гг. / Минпросвещения России. – URL: <https://docs.edu.gov.ru/> – Текст : электронный.
48. Грязнева, С. А. Традиционные и инновационные подходы к организации практической подготовки студентов / С. А. Грязнева, Л. И. Назарова. – Текст : непосредственный // Международный научный журнал. – 2021. – № 2. – С. 143–152.
49. Гусев, В. А. Основные определения и методологические принципы подготовки инженерных специалистов по заказам предприятий / В. А. Гусев, В. И. Яблонский. – Текст : непосредственный // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. – 2011. – № 4(18). – С. 510–513.
50. Доклад Российского союза промышленников и предпринимателей о состоянии делового климата в 2018–2021 гг. // Недели российского бизнеса. – 2023. – URL: <https://media.rspp.ru/document/1/1/9/19c2f2c41e719785db82f24e99699138.pdf>. – Текст : электронный.

51. **Доронин, Н. А.** Организационно-педагогические условия профессионального образования ремесленника: специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования»: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Доронин Николай Александрович. – Екатеринбург, 2003. – 20 с. – Текст : непосредственный.
52. **Дугарова, Д. Ц.** Профессиональные стандарты как фактор гарантий качества подготовки выпускников образовательных организаций высшего и профессионального образования / Д. Ц. Дугарова, С. Е. Старостина. – Текст : непосредственный // Педагогическое образование в России. – 2019. – № 3. – С. 5–14.
53. **Елина, Е. Г.** Итоговая государственная аттестация в условиях реализации Федерального государственного образовательного стандарта / Е. Г. Елина, А. А. Чувакин. – Текст : непосредственный // Известия Саратовского университета. – 2012. – Т. 12. Серия Философия. Психология. Педагогика. – Вып. 1. – С. 108–112.
54. **Емелина, А. В.** Понятие коммуникативной компетентности обучающихся образовательных организаций / А. В. Емелина, А. В. Хижная. – Текст : непосредственный // Инновационные подходы к решению профессионально-педагогических проблем: сборник статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции. – Нижний Новгород: ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина», 2016. – С. 214–216.
55. **Есенина, Е. Ю.** Модель формирования и совершенствования навыков педагогических кадров системы СПО на основании мониторинга образовательной сферы и рынка труда / Е. Ю. Есенина, А. А. Коновалов. – Текст : непосредственный // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ). – 2022. – № 4(12). – С. 17–31.

56. **Есенина, Е. Ю.** Взаимовлияние понятийно-терминологических систем сфер труда и профессионального образования / Е. Ю. Есенина. – Текст : непосредственный // Преподаватель XXI век. – 2013. – № 3-1. – С. 14–20.
57. **Есенина, Е. Ю.** Инструменты независимой оценки квалификации в международной практике: опыт Германии / Е. Ю. Есенина, О. Ф. Клиник, А. С. Перевертайло, А. А. Факторович. – Текст : непосредственный // Стандарты и качество. – 2018. – № 10. – С. 74–79.
58. **Ефимова, С. А.** Модернизация системы аттестации обучающихся профессиональных образовательных организаций в условиях становления российской национальной системы квалификации : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора педагогических наук / Ефимова Светлана Александровна. – Москва, 2017. – 63 с. – Текст : непосредственный.
59. **Ефремова, Н. Ф.** Концептуальная модель оценки компетенций / Н. Ф. Ефремова. – Текст : непосредственный // Современные наукоемкие технологии. – 2019. – № 7. – С. 169–174.
60. **Ефремова, Н. Ф.** Надежность оценочной системы как условие качественного управления обучением / Н. Ф. Ефремова. – Текст : непосредственный // Инновационная наука: психология, педагогика, дефектология. – 2021. – Т. 4, № 4. – С. 71–84.
61. **Жукова, И. Ю.** Пилотные проекты проведения демонстрационных экзаменов в системе профессионального образования / И. Ю. Жукова. – Текст : непосредственный // Образование. Карьера. Общество. – 2017. – № 4 (55). – С. 67–68.
62. **Жукова, Н. М.** Механизм проектирования компетентностно-ориентированных задач по учебным дисциплинам и условия его реализации в вузах / Н. М. Жукова, П. Ф. Кубрушко, М. В. Шингарева. – Текст : непосредственный // Образование и наука. – 2015. – № 1 (120). – С. 68–79.

63. **Заводчиков, Д. П.** Измерение и оценка компетенций в профессионально-образовательном процессе вуза : монография / Д. П. Заводчиков. – Екатеринбург : Российский государственный профессионально-педагогический университет, 2009. – 146 с. – Текст : непосредственный.
64. **Загвязинский, В. И.** Инновационные процессы в современном образовании / В. И. Загвязинский. – Текст : непосредственный // Мир науки, культуры, образования. – 2007. – № 1(4). – С. 83–84.
65. **Заир-Бек, Е. С.** Различные подходы к исследованию образовательных систем / Е. С. Заир-Бек, А. Н. Ксенофонтова. – Текст : непосредственный // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2009. – Т. 11, № 4-3. – С. 611–616.
66. Закон РФ от 10.07.1992 № 3266-1 «Об образовании в Российской Федерации». – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_1888/ (дата обращения: 05.05.2022).
67. **Зеер, Э. Ф.** Модернизация профессионального образования: компетентностный подход / Э. Ф. Зеер, А. М. Павлова, Э. Э. Сыманюк. – Москва : Московский психолого-социальный институт, 2005. – 216 с. – Текст : непосредственный.
68. **Зеер, Э. Ф.** Психология профессионального образования : учебник для студ. высш. учеб. заведений / Э. Ф. Зеер. – Москва : Издательский центр «Академия», 2009. – 284 с. – Текст : непосредственный.
69. **Зимняя, И. А.** Интегративный подход к оценке единой социально-профессиональной компетентности выпускников вузов / И. А. Зимняя, Е. В. Земцова. – Текст : непосредственный // Высшее образование сегодня. – 2008. – № 5. – С. 14–19.
70. **Иванилова, С. И.** Государственно-частное партнерство: новый этап / С. И. Иванилова, С. В. Васильев. – Текст : непосредственный // Профессиональное образование. Столица. – 2014. – № 2. – С. 19–21.
71. **Иваницкая, М. В.** Демонстрационный экзамен. Плюсы и минусы / М. В. Иваницкая. – Текст : непосредственный // Электронный научно-методический журнал Омского ГАУ. – 2018. – № 2 (13). – С. 71–74.

72. **Иванова, М. А.** Демонстрационный экзамен по стандартам WorldSkills Russia как инструмент обеспечения соответствия качества подготовки выпускников потребностям экономики России и элемент независимой оценки качества образования в системе среднего профессионального образования. – Текст : непосредственный // Управление образованием: теория и практика. – 2018. – № 4 (32). – С. 87–100.
73. **Исполатова, Т. В.** Педагог профессионального образования: от компетенций к профессионально-педагогической культуре / Т. В. Исполатова. – Текст : непосредственный // Среднее профессиональное образование. – 2007. – № 2. – С. 6566.
74. Итоги выборочного обследования рабочей силы. Федеральная служба государственной статистики. – URL: <https://gks.ru/compendium/document/13265> (дата обращения: 04.06.2022). – Текст : электронный.
75. **Калугина, Т. Г.** Система подготовки рабочих кадров: точки роста / Т. Г. Калугина. – Текст : непосредственный // Инновационное развитие профессионального образования. – 2019. – № 3 (23). – С. 13–25.
76. **Кальней, В. А.** Проблема разработки технологии комплексной оценки качества профессиональной подготовки в условиях компетентностного подхода / В. А. Кальней, С. В. Матвеева. – Текст : непосредственный // Вестник ФГОУ ВПО «Московский государственный агроинженерный университет имени В. П. Горячкина». – 2010. – № 4 (43). – С. 109–115.
77. **Клименко, Т. К.** К вопросу о дуальном образовании / Т. К. Клименко. – Текст : непосредственный // Ученые записки Забайкальского государственного университета. – 2016. – Т. 11, № 2. – С. 32–36.
78. **Климов, В. П.** Организационно-педагогическое обеспечение итоговой аттестации дизайнеров-педагогов : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Климов Виктор Петрович. – Екатеринбург, 2000. – 24 с. – Текст : непосредственный.

79. **Клинк, О. Ф.** Профессиональный экзамен для студентов колледжей: переход от апробации к системным решениям / О. Ф. Клинк, А. А. Факторович. – Текст : непосредственный // Образовательная панорама. – 2019. – № 2 (12). – С. 49–54.
80. **Коваленок, Т. П.** Специальные способности как фактор профессионального самоопределения в рабочих профессиях // Доклады ТСХА : материалы международной научной конференции. – Москва : РГАУ – МСХА имени К. А. Тимирязева, 2018. – С. 387–389. – Текст : непосредственный.
81. **Кольга, В. В.** Подготовка современных специалистов в системе дуального образования / В. В. Кольга, М. А. Шувалова. – Текст : непосредственный // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В. П. Астафьева (Вестник КГПУ). – 2014. – № 3 (29). – С. 66–69.
82. Компетенции в государственных стандартах «3+»: «плюсы» и «минусы» / Б. И. Бортник, А. В. Кожин, Н. Ю. Стожко, Н. Н. Судакова. – Текст : непосредственный // Международный научно-исследовательский журнал. – 2014. – Т. 25. – № 6–2. – С. 46–47.
83. **Кондаурова, И. К.** Государственная итоговая аттестация выпускников бакалавриата направления подготовки «Педагогическое образование» / И. К. Кондаурова. – Текст : непосредственный // Балтийский гуманитарный журнал. – 2016. – Т. 5, № 2(15). – С. 166–168.
84. **Кондаурова, И. К.** Государственная итоговая аттестация выпускников магистерской программы «Профессионально ориентированное обучение математике» / И. К. Кондаурова. – Текст : непосредственный // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2017. – Т. 6, № 3(20). – С. 130–133.
85. **Коровина, Э. Б.** Практико-ориентированная целевая подготовка кадров для высокотехнологичных производств на основе дуальной модели профессионального образования / Э. Б. Коровина. – Текст : непосредственный // Социально-профессиональная мобильность в XXI веке : сборник материалов 2-й Всероссийской конференции, Екатеринбург, 28–29 мая 2015 года / под редакцией Е. М. Дорожкина, В. А. Копнова. – Екатеринбург : Российский

- государственный профессионально-педагогический университет, 2015. – С. 65–69.
86. **Косырев, В. П.** Практикум по методике профессионального обучения / В. П. Косырев. – Москва : НОУ «Институт социального и образовательного менеджмента», 2015. – 192 с.
87. **Косырев, В. П.** Система непрерывной методической подготовки педагогов профессионального обучения : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора педагогических наук / Косырев Василий Петрович. – Москва, 2007. – 48 с.
88. **Котлярова, И. О.** Метод моделирования в педагогических исследованиях: история развития и современное состояние / И. О. Котлярова. – Текст : непосредственный // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование. Педагогические науки. – 2019. – Т. 11. – № 1. – С. 6–20.
89. **Краснова, Т. И.** Оценивание учебной деятельности студентов / Т. И. Краснова. – Текст : непосредственный // Аналитический обзор международных тенденций развития высшего образования. – 2003. – № 6. – С. 45–53.
90. Краткий словарь системы понятий инклюзивного образования / И. С. Макарьев. Терминологический словарь. – Санкт-Петербург : СПб ГБ ПОУ «Охтинский колледж», 2015. – 84 с. – Текст : непосредственный.
91. **Кривальцевич, С. В.** Независимая оценка квалификаций как технология оценки качества образования / С. В. Кривальцевич, Е. В. Холкина. – Текст : непосредственный // Актуальные вопросы профессионального образования: качество, приоритеты, технологии : сборник материалов Национальной научно-методической конференции, приуроченной к Году педагога и наставника в Российской Федерации, Омск, 22–23 марта 2023 года. – Омск : Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет (СибАДИ), 2023. – С. 152–155.

92. **Кривчанский, И. Ф.** Особенности диагностики учебных достижений студентов-выпускников профессионально-педагогических образовательных программ / И. Ф. Кривчанский, А. С. Симан. – Текст : непосредственный // Вестник ФГОУ ВПО «Московский государственный агроинженерный университет им. В. П. Горячкина». – 2011. – № 3 (48). – С. 54–56.
93. **Ксензова, Г. Ю.** Перспективные школьные технологии: учебно-методическое пособие / Г. Ю. Ксензова. – Москва : Педагогическое общество России, 2000. – 224 с. – Текст : непосредственный.
94. **Кубрушко, П. Ф.** Актуальные проблемы теории содержания профессионально-педагогического образования : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук / Кубрушко Петр Федорович. – Екатеринбург, 2002. – 317 с. – Текст : непосредственный.
95. **Кубрушко, П. Ф.** Высокие технологии и непрерывное образование / П. Ф. Кубрушко, И. В. Зорин. – Текст : непосредственный // Вестник РМАТ. – 2017. – № 4. – С. 25–28.
96. **Кубрушко, П. Ф.** Демонстрационный экзамен как средство повышения качества государственной итоговой аттестации выпускников автомобильного колледжа / П. Ф. Кубрушко, Е. П. Собина. – Текст : непосредственный // Агроинженерия. – 2023. – Т. 25, № 2. – С. 83–88.
97. **Кубрушко, П. Ф.** Дидактическое проектирование : учебно-практическое пособие / П. Ф. Кубрушко. – Москва : МГУП, 2001. – 30 с.
98. **Кубрушко, П. Ф.** Традиции и инновации в системе государственной итоговой аттестации выпускников колледжа / П. Ф. Кубрушко, Е. П. Собина. – Текст : непосредственный // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. – 2022. – № 2 (83). – С. 33–37.
99. **Кулакова, Е. Н.** Компетенции: из прошлого в настоящее / Е. Н. Кулакова, В. И. Болотских, Т. Л. Настаушева. – Текст : непосредственный // Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2014. – Т. 16. – № 2. – С. 52–60.

100. **Леднев, В. С.** Содержание образования: сущность, структура, перспективы / В. С. Леднев. – Москва : Высшая школа, 1991. – 223 с. – Текст : непосредственный.
101. **Лейбович, А. Н.** Концепция развития системы подготовки рабочих кадров и формирования прикладных квалификаций: Федеральный справочник / А. Н. Лейбович. – Текст : электронный // Образование в России. – 2013. – Т. 9. – С. 153–158. – URL: <http://federalbook.ru/files/FSO/soderganie/Tom%209/IV/Leybovich.pdf>.
102. **Лейбович, А. Н.** Независимая оценка квалификаций является связующим звеном между образовательной системой и работодателями / А. Н. Лейбович. – Текст : электронный // Профессиональное образование: сетевой журнал. – 2020. – URL: <http://проф-обр.пф/news/2020-07-04-842>.
103. **Лейбович, А. Н.** Разработка и применение национальной системы квалификаций / А. Н. Лейбович. – Текст : непосредственный // Инновационные проекты и программы в образовании. – 2015. – № 1. – С. 6–10.
104. **Лейбович, А. Н.** Стратегия / А. Н. Лейбович. – Текст : непосредственный // Национальная система квалификаций России. – 2021. – № 1 (1). – С. 3–14.
105. **Ленин, В. И.** Философские тетради. План диалектики (логики) Гегеля / В. И. Ленин // Полн. собр. соч. – 5-е изд. – Москва, 1963. – Т. 29. – 301 с. – Текст : непосредственный.
106. **Леонтьев, А. Н.** Деятельность. Сознание. Личность / А. Н. Леонтьев. – 2-е изд. – Москва : Политиздат, 1977. – Текст : непосредственный.
107. **Лернер, И. Я.** Качества знаний учащихся. Какими они должны быть? / И. Я. Лернер. – Москва : Знание, 1978. – 48 с. – Текст : непосредственный.
108. **Листвин, А. А.** Научно-образовательный кластер как механизм сетевого взаимодействия образовательных учреждений / А. А. Листвин. – Текст : непосредственный // Вестник Череповецкого государственного университета. – 2013. – № 4-3(53). – С. 102–105.

109. **Листвин, А. А.** Антиномии современного среднего профессионального образования / А. А. Листвин. – Текст : непосредственный // Образование и наука. – 2017. – № 1. – Т. 19. – С. 113.
110. **Лыткина, В. С.** Проблемы среднего профессионального образования в современных условиях / В. С. Лыткина. – Текст : электронный // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т. 25. – С. 41–43.
111. **Макарова, Н. С.** Междисциплинарный экзамен как форма государственной аттестации кандидата педагогического университета / Н. С. Макарова, Е. Ю. Навойчик, Е. А. Черкевич, Е. В. Черненко. – Текст : электронный // Письма в Эмиссия. Оффлайн (The Emissia.Offline Letters): электронный научный журнал. – 2011. – Июнь. – URL: www.emissia.org/offline/2011/1593.htm.
112. **Маликова, Л. А.** Модульно-компетентностный подход в дуальной подготовке специалистов / Л. А. Маликова. – Текст : непосредственный // Среднее профессиональное образование. – 2011. – № 4. – С. 14–15.
113. **Малышева, А. В.** К вопросу о проведении итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена в среднем профессиональном образовании: региональный аспект / А. В. Малышева, О. В. Шрамкова. – Текст : непосредственный // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. – 2019. – № 5 (62). – С. 74–78.
114. **Мамаева, И. А.** Методика оценки успешности обучения студентов / И. А. Мамаева. – Текст : непосредственный // Современные проблемы науки и образования. – 2008. – № 4. – С. 85–86.
115. **Маркова, С. М.** Моделирование образовательной технологии подготовки педагога профессионального обучения / С. М. Маркова, Н. М. Полетаева, С. А. Цыплакова. – Текст : непосредственный // Вестник Мининского университета. – 2016. – № 1-1 (13). – С. 23.
116. Междисциплинарная стратегия выбора гуманитарной технологии в подготовке магистра образования : учебное пособие / Ю. Б. Дроботенко, Н. А. Дука, Н. С. Макарова [и др.] ; под общ. ред. Н. В. Чекалёвой. – Санкт-Петербург : ООО «Книжный Дом», 2009. – 160 с. – Текст : непосредственный.

117. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утверждены Министерством образования и науки РФ 22.01.2015 № ДЛ- 1/05вн). – URL: <https://docs.cntd.ru/document/420264612> (дата обращения: 16.03.2022).
118. **Моисеев, А. М.** Стратегическое управление школой: вопросы и ответы : монографическое практико-ориентированное научно-методическое пособие для руководителей образовательных организаций / А. М. Моисеев. Том 1. – 2-е издание. – Москва : Издательский Дом «Вузовский учебник», 2014. – 308 с.
119. **Мутиева, Т. А.** Дуальная система профессионального обучения: опыт Германии и реалии России / Т. А. Мутиева. – Текст : непосредственный // Science Time. – 2015. – № 12(24). – С. 560–564.
120. **Назарова, Л. И.** Методика подготовки к демонстрационному экзамену по стандартам WorldSkills в автомобильном колледже / Л. И. Назарова, Е. П. Собина. – Текст : непосредственный // Агроинженерия. – 2020. – № 5(99). – С. 64–71.
121. **Назарова, Л. И.** Организация практической подготовки студентов политехнического колледжа / Л. И. Назарова, С. А. Грязнева. – Текст : непосредственный // Агроинженерия. – 2021. – № 1 (101). – С. 69–76.
122. **Назарова, Л. И.** Формирование профессиональных компетенций студентов автомобильных колледжей в процессе производственных практик / Л. И. Назарова, А. С. Серёгин. – Текст : непосредственный // Международный научный журнал. – 2017. – № 3. – С. 90–95.
123. Национальная рамка квалификаций Российской Федерации / В. И. Блинов, Б. А. Сазонов, А. Н. Лейбович [и др.]. – Москва : ФГУ «ФИРО», Центр начального, среднего, высшего и дополнительного профессионального образования, 2010. – 7 с. – Текст : непосредственный.
124. Независимая оценка качества образования через систему центров оценки квалификации / В. В. Каранский, О. А. Крюкова, Е. В. Саврук, П. Е. Троян. – Текст : непосредственный // Современные тенденции развития непрерывного

- образования: вызовы цифровой экономики : материалы международной научно-методической конференции, Томск, 30–31 января 2020 года. – Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2020. – С. 142–144.
125. **Нигметзянова, В. М.** Методика и психология обучения и воспитания: монография / В. М. Нигметзянова, О. Б. Русскова, В. Р. Сайфутдинова ; под редакцией А. Р. Камалеевой. – Казань : Издательство «Отечество», 2017. – 105 с. – Текст : непосредственный.
126. **Новиков, А. М.** Оценка развития профессиональной культуры специалиста / А. М. Новиков. – Текст : непосредственный // Профессиональное образование. – 2006. – № 11. – С. 25–26.
127. **Ноздрина, Н. А.** Правила проведения центром оценки квалификации независимой оценки квалификации в форме профессионального экзамена / Н. А. Ноздрина. – Текст : непосредственный // Наука и инновации – современные концепции : сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума, Москва, 03 мая 2019 года. Том 1. – Москва : Инфинити, 2019. – С. 39–42.
128. **Ожегов, С. И.** Толковый словарь русского языка: 72500 слов и 7500 фразеологических выражений / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова ; Российская АН. Ин-т рус. яз. – Москва : Азъ Ltd., 1992. – 960 с. – Текст : непосредственный.
129. **Пак, Ю. Н.** Профессиональные стандарты – основа проектирования образовательных программ нового поколения / Ю. Н. Пак, И. О. Шильникова, Д. Ю. Пак. – Текст : непосредственный // Университетское управление: практика и анализ. – 2014. – № 2 (90). – С. 101–106.
130. **Панасюк, В. П.** Качество образования: инновационные тенденции и управление : монография / В. П. Панасюк, Н. В. Третьякова. – Екатеринбург : Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2018. – 201 с. – URL: <http://elar.rsvpu.ru/978-5-8050-0635-8>. – Текст : электронный.
131. **Панов, Н. А.** Модели демонстрационного экзамена для промежуточной/итоговой аттестации по программам СПО / Н. А. Панов, А. Н.

- Тараканова. – Текст : непосредственный // Академический вестник. – Санкт-Петербург : СПбАППО, 2020. – Вып. 1 (74). – С. 49–55.
132. Перспективные подходы к оцениванию компетентности обучающихся в современном вузе / Ж. М. Сизова, Т. В. Семенова, Н. Н. Найденова [и др.]. – Текст : непосредственный // Образовательное пространство в информационную эпоху – 2019 : сборник научных трудов Международной научно-практической конференции, Москва, 04–06 июня 2019 года ; под редакцией С. В. Ивановой. – Москва : Институт стратегии развития образования Российской академии образования, 2019. – С. 559–572.
133. Петрова, О. В. Организационная структура национальной системы квалификаций: новая философия в системе образования России и зарубежных стран / О. В. Петрова. – Текст : непосредственный // Педагогика и психология образования. – 2019. – № 2. – С. 84–99.
134. Платонова, Р. И. Новые ФГОС и WorldSkills в модернизации российской системы среднего профессионального образования / Р. И. Платонова, В. Д. Анисимова, М. М. Олесова. – Текст : непосредственный // Вестник ЧГПУ им. И. Я. Яковлева. – 2018. – № 4 (100). – С. 247–253.
135. Плешакова, А. Ю. Социально-педагогические условия интернационализации образования: к определению понятия / А. Ю. Плешакова. – Текст : непосредственный // Научный диалог. – 2014. – № 2 (26). – С. 118–125.
136. Полонский, В. М. Оценка знаний школьников / В. М. Полонский. – Москва : Знание, 1981. – № 4. – 96 с. – Текст : непосредственный.
137. Поташник, М. М. Цели муниципального Управления образования / М. М. Поташник, А. В. Соложнин. – Текст : непосредственный // Народное образование. – 2013. – № 2(1425). – С. 67–73.
138. Похолков, Ю. П. Комплексный подход к оценке уровня освоения студентами запланированных компетенций / Ю. П. Похолков, И. О. Муравлев, В. А. Жадан. – Текст : непосредственный // Инженерное образование. – 2022. – № 31. – С. 46–57.

139. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ 12.04.2013 № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов». – URL: <https://mintrud.gov.ru/docs/mintrud/orders/48> – Текст : электронный.
140. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 01.11.2016 № 601н «Об утверждении Положения о разработке оценочных средств для проведения независимой оценки квалификации». – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201612300001>. – Текст : электронный.
141. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.04.2013 № 147н «Об утверждении Макета профессионального стандарта». – URL: <https://base.garant.ru/70366850/> (дата обращения 05.05.2020). – Текст : электронный.
142. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.04.2013 № 170н «Об утверждении методических рекомендаций по разработке профессионального стандарта». – URL: <https://mintrud.gov.ru/docs/mintrud/orders/104>. – Текст : электронный.
143. Приказ Минтруда России от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)». – URL: <https://legalacts.ru/doc/prikaz-mintruda-rossii-ot-29092014-n-667n/> – Текст : электронный.
144. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 года. – URL: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=308166&dst=112157#UP4SNtSkzhOea35f1>. – Текст : электронный.
145. Проектирование научно-методического обеспечения общепрофессиональных дисциплин при подготовке будущих техников по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта / Е. М. Дорожкин, А. П. Жигadlo, С. Н. Копылов, О. В. Тарасюк. – Текст : непосредственный // Вестник Сибирской

- государственной автомобильно-дорожной академии. – 2014. – № 2 (36). – С. 157–163.
146. Профессиональный экзамен для студентов – современный тренд в образовании. – URL: <https://respectrb.ru/node/33079> (дата обращения: 06.12.2021)
147. Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2019 года № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена». – URL: <https://docs.cntd.ru/document/554691571>. – Текст : электронный.
148. Регламент взаимодействия студентов процесса разработки и актуализации федеральных государственных образовательных стандартов профессионального образования в соответствии с принимаемыми профессиональными стандартами, утвержденный Министерством образования и науки РФ и Национальным советом при Президенте РФ по профессиональным квалификациям от 24.02.2016. – URL: <https://nspkrf.ru/documents/normativnyye-dokumenty.html> – Текст : электронный.
149. **Рогалева, Е. В.** Особенности проведения демонстрационного экзамена через независимую оценку квалификации / Е. В. Рогалева, Л. Р. Третьякова. – Текст : непосредственный // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2020. – № 2 (38). – С. 165–170.
150. **Романцев, Г. М.** Профессиональное образование в системе обеспечения модернизируемой экономики рабочими кадрами / Г. М. Романцев, В. А. Федоров, А. Г. Мокроносов. – Текст : непосредственный // Университетское управление: практика и анализ. – 2012. – № 6(82). – С. 6–13.
151. **Рубинштейн, М. М.** Психология, педагогика и гигиена юности / М. М. Рубинштейн. – Москва, 1926. – Текст : непосредственный.
152. **Русскова, О. Б.** Диагностический инструментальный оценивания результатов обучения в системе профессионального образования / О. Б. Русскова, А. Р. Камалева, С. Ю. Грузкова. – Текст : непосредственный // Вестник ТГПУ. – 2014. – № 11 (152). – С. 134–139.

153. **Русскова, О. Б.** Инновационная сквозная технология оценивания результатов обучения студентов (в системе среднего профессионального образования) : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Русскова Ольга Борисовна. – Казань, 2018. – 23 с. – Текст : непосредственный.
154. **Русскова, О. Б.** Сквозная технология оценивания результатов обучения студентов в системе профессионального образования / О. Б. Русскова, А. Р. Камалеева, Ф. Ш. Мухаметзянова. – Текст : непосредственный // Проблемы современного педагогического образования. – 2016. – № 52. – Ч. 3. – С. 173–183.
155. **Сачкова, Н. Н.** Повышение эффективности итоговой аттестации выпускников как педагогическая проблема / Н. Н. Сачкова. – Текст : непосредственный // Новые педагогические исследования. – 2007. – № 5. – С. 160–162.
156. **Семёнова, И. А.** Стандарты WorldSkills как инструмент повышения объективности оценки качества подготовки студентов среднего профессионального образования / И. А. Семёнова. – Текст : непосредственный // Приоритетные направления производственного обучения в учреждениях профессионального образования России: от теории к практике : сборник научных статей по итогам I Всероссийской научно-практической конференции. – Москва : КЭСИ, 2016. – С. 107–116. – Текст : непосредственный.
157. **Семченко, Е. Е.** Модернизация компетентностного подхода – главный вектор диверсификации современной системы подготовки кадров / Е. Е. Семченко // Интернет-журнал «Мир науки». – 2016. – Т. 4. – № 5. – URL: <https://mir-nauki.com/PDF/15PDMN516.pdf>. – Текст : электронный.
158. **Сериков, В. В.** Подходы к измерению компетентности специалиста и оценка его сформированности / В. В. Сериков, А. В. Леонтьев, Р. Р. Закиева. – Текст : непосредственный // Казанский педагогический журнал. – 2022. – № 1 (150). – С. 29–34.

159. **Сизова, Ж. М.** Перспективные подходы к оцениванию компетентности обучающихся в современном вузе / Ж. М. Сизова, Т. В. Семенова, Н. Н. Найденова. – Текст : непосредственный // Образовательное пространство в информационную эпоху – 2019 : сборник научных трудов Международной научно-практической конференции, Москва, 04–06 июня 2019 года / под редакцией С. В. Ивановой. – Москва : Институт стратегии развития образования Российской академии образования, 2019. – С. 559–572.
160. **Симан, А. С.** Итоговая аттестация студентов с использованием тестовых методик / А. С. Симан. – Текст : непосредственный // Вестник ФГОУ ВПО «Московский государственный агроинженерный университет им. В. П. Горячкина». – 2008. – № 6-1 (31). – С. 128–129.
161. **Скорлуханова, Е. К.** Государственная итоговая аттестация в среднем профессиональном образовании: организация, подготовка и проведение / Е. К. Скорлуханова, Н. Ю. Слюсарь, С. Н. Рыжиков. – Текст : непосредственный // Региональное образование: современные тенденции. – 2014. – № 2 (23). – С. 70–77.
162. **Собина, Е. П.** Государственная итоговая аттестация выпускников среднего профессионального образования как педагогическая проблема / Е. П. Собина. – Текст : непосредственный // Муниципальное образование : инновации и эксперимент. – 2023. – № 3 (90). – С. 19–24.
163. **Собина, Е. П.** Методика подготовки студентов автомобильного колледжа к демонстрационному экзамену по стандартам Worldskills / Е. П. Собина. – Текст : непосредственный // Сборник студенческих научных работ : Выпуск 27, Москва, 24–27 марта 2020 года. Том II. – Москва : РГАУ – МСХА имени К. А. Тимирязева, 2020. – С. 64–67.
164. **Собина, Е. П.** Проведение итоговой аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена по стандартам Worldskills / Е. П. Собина. – Текст : непосредственный // Материалы Международной научной конференции молодых учёных и специалистов, посвящённой 135-летию со дня рождения

- А.Н. Костякова : сборник статей, Москва, 06–08 июня 2022 года. Том 2. – Москва : РГАУ – МСХА имени К. А. Тимирязева, 2022. – С. 145–149.
165. **Собина, Е. П.** Реализация стандартов WorldSkills в образовательном процессе колледжа / Е. П. Собина. – Текст : непосредственный // Материалы Всероссийской с международным участием научной конференции молодых учёных и специалистов, посвящённой 155-летию со дня рождения Н. Н. Худякова : сборник статей, Москва, 07–09 июня 2021 года. Том 2. – Москва : РГАУ – МСХА имени К. А. Тимирязева, 2021. – С. 193–197.
166. **Собина, Е. П.** Стандарты Worldskills как инструмент профессионального самоопределения / Е. П. Собина, П. Ф. Кубрушко. – Текст : непосредственный // Профессиональное самоопределение молодежи инновационного региона: проблемы и перспективы : сборник статей по материалам Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, Красноярск, 15–29 ноября 2021 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. – С. 291–294.
167. **Соловьев, В. П.** Профессиональное образование в России: от стандартов к образовательным программам / В. П. Соловьев, Т. А. Перескокова. – Текст : непосредственный // Alma mater. – 2022. – № 3. – С. 46–54.
168. Сопряжение ФГОС и профессиональных стандартов: выявленные проблемы, возможные подходы, рекомендации по актуализации / С. А. Пилипенко, А.А. Жидков, Е. В. Караваева, А. В. Серова. – Текст : непосредственный // Высшее образование в России. – 2016. – № 6. – С. 5–15.
169. **Спиридонов, О. В.** Оценка качества подготовки студентов профессионального образования / О. В. Спиридонов. – Текст : непосредственный // Информационно-коммуникационные технологии в педагогическом образовании. – 2022. – № 3 (78). – С. 47–53.
170. Стратегия развития национальной системы квалификаций РФ на период до 2030 года : Национальный совет при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям: [сайт]. – URL: <https://nspkrf.ru/> – Текст : электронный.

171. Стратегия развития национальной системы квалификаций РФ на период до 2030 года : Национальный совет при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям. – URL: <https://nspkrf.ru/> – Текст : электронный.
172. **Субетто, А. И.** Социальный менеджмент качества в пространстве квалитативной экономики и квалитативно-регулируемого рынка / А. И. Субетто. – Текст : непосредственный // Журнал правовых и экономических исследований. – 2008. – № 2. – С. 4-18.
173. **Тараканова, А. Н.** Опыт проведения независимой оценки квалификаций в рамках инновационной деятельности Колледжа туризма Санкт-Петербурга / А. Н. Тараканова. – Текст : непосредственный // Динамика взаимоотношений различных областей науки в современных условиях : сборник статей Международной научно-практической конференции, Тюмень, 04 февраля 2019 года. Т. 1. – Тюмень : Общество с ограниченной ответственностью «Омега Сайнс», 2019. – С. 206–209.
174. **Тенчурина, Л. З.** Подготовка и повышение квалификации профессионально педагогических кадров в России : учебное пособие / Л. З. Тенчурина. – Москва : Высшая школа, 2000. – 228 с. – Текст : непосредственный.
175. **Тихонова, Н. В.** Использование цифрового портфолио при оценивании профессиональных компетенций будущих учителей / Н. В. Тихонова. – Текст : непосредственный // Высшее образование в России. – 2021. – Т. 30. – № 10. – С. 87–98.
176. **Третьяков, П. И.** К вопросу о состоянии проблемы управления качеством образовательных систем / П. И. Третьяков, Н. А. Шарай. – Текст : непосредственный // Знание. Понимание. Умение. – 2012. – № 4. – С. 295–301.
177. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/ – Текст : электронный.
178. **Указ Президента РФ от 05.07.2021 № 405** «Об утверждении перечня федеральных государственных образовательных организаций высшего

- образования, которые вправе разрабатывать и утверждать самостоятельно образовательные стандарты по образовательным программам высшего образования». – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107050010>. – Текст : электронный.
179. Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики». – URL: <http://base.garant.ru/70170950/#ixzz6MJd6937i>. – Текст : электронный.
180. Федеральное статистическое выборочное наблюдение трудоустройства выпускников, получивших среднее профессиональное и высшее образование. – URL: https://gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/itog_trudoustr_2021/index.htm – Текст : электронный.
181. Федеральный закон от 02.05.2015 № 122-ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и статьи 11 и 73 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации». – URL: consultant.ru/document/cons_doc_LAW_178864/ – Текст : электронный.
182. Федеральный закон от 03.07.2016 № 238 ФЗ «О независимой оценке квалификации». – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_200485/ – Текст : электронный.
183. Федеральный закон от 26.05.2021 № 144-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202105260041>. – Текст : электронный.
184. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». – URL: <http://www.rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html>. – Текст : электронный.
185. **Федоров, В. А.** Сопряжение процедур государственной итоговой аттестации и независимой оценки квалификаций в СПО / В. А. Федоров, Н. В. Третьякова,

- Г. А. Тюрина. – Текст : непосредственный // Профессиональное образование и рынок труда. – 2022. – № 3 (50). – С. 35–54.
186. **Фомицкая, Г. Н.** Современные подходы к реализации независимой оценки профессиональных квалификаций / Г. Н. Фомицкая. – Текст : непосредственный // Педагогический имидж. – 2019. – Т. 13. – № 3 (44). – С. 452–464.
187. **Хорошева, Е. Р.** Оценка уровня сформированности профессиональных компетенций обучающихся по результатам независимой оценки квалификаций / Е. Р. Хорошева, В. А. Забавнов. – Текст : непосредственный // Век качества. – 2022. – № 1. – С. 253–265.
188. **Хуторской, А. В.** Методологические основания применения компетентностного подхода к проектированию образования / А. В. Хуторской. – Текст : непосредственный // Высшее образование в России. – 2017. – № 12. – С. 85–91.
189. **Хуторской, А. В.** Современная дидактика : учебное пособие / А. В. Хуторской. 2-е издание, переработанное. – Москва : Высшая школа, 2007. – 639 с. – Текст : непосредственный.
190. **Цыплакова, С. А.** Ведущие концепции оценки качества профессионального образования / С. А. Цыплакова, В. Н. Леонова, Н. В. Пескова. – Текст : непосредственный // Проблемы современного педагогического образования. – 2018. – № 58-2. – С. 284–289.
191. **Чапаев, Н. К.** О некоторых проблемах конвергенции НПО и СПО / Н. К. Чапаев. – Текст : непосредственный // Профессиональное образование. Столица. – 2010. – № 9. – С. 22–23.
192. **Чапаев, Н. К.** Факторы интеграции образования и производства / Н. К. Чапаев, М. Л. Вайнштейн. – Текст : непосредственный // Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании : материалы 23-й Международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 24–25 апреля 2018 года / под научной редакцией Е. М. Дорожкина, В. А. Федорова. – Екатеринбург : Российский

- государственный профессионально-педагогический университет, 2018. – С. 619–623.
193. **Чельшкова, М. Б.** Оценивание компетенций в образовании : учебное пособие / М. Б. Чельшкова, В. И. Звонников, О. В. Давыдова ; под ред. В. И. Звонникова. – Москва : Изд. дом ГУУ, 2011. – 229 с. – Текст : непосредственный.
194. **Чеховская, И. В.** Демонстрационный экзамен как инновационный элемент государственной итоговой аттестации в системе среднего профессионального образования / И. В. Чеховская. – Текст : непосредственный // Наука и образование сегодня. – 2020. – № 6-2 (53). – С. 74–76.
195. **Шалин, М. И.** Организационно-педагогические условия развития конкурентоспособности личности старшеклассника / М. И. Шалин. – Текст : непосредственный // Теория и практика образования в современном мире : материалы III Международной научной конференции, Санкт-Петербург, 20–23 мая 2013 г. – Санкт-Петербург : Реноме, 2013. – С. 47–49.
196. **Шамова, Т. И.** Кластерный подход к развитию образовательных систем / Т. И. Шамова. – Текст : непосредственный // Народное образование. – 2019. – № 4(1475). – С. 101–104.
197. **Шаронин, Ю. В.** Дуальная система подготовки кадров в цифровую эпоху: буквенно-цифровое обозначение моделей взаимодействия в построении образовательных технологий / Ю. В. Шаронин. – Текст : непосредственный // Среднее профессиональное образование. – 2021. – № 2 (306). – С. 15–20.
198. **Шаталов, С. Ю.** Компетентностный подход в российском образовании и роль в его появлении болонского процесса / С. Ю. Шаталов. – Текст : непосредственный // Современные образовательные технологии в мировом учебно-воспитательном пространстве. – 2016. – № 6. – С. 82–90.
199. **Шингарева, М. В.** Компетентностно-ориентированные задачи как основа демонстрационного экзамена / М. В. Шингарева // Материалы международной научной конференции молодых учёных и специалистов, посвящённой 150-летию со дня рождения В.П. Горячкина. – Москва : РГАУ – МСХА имени К. А. Тимирязева, 2018. – С. 307–309. – Текст : непосредственный.

200. **Шишов, С. Е.** Влияние иммерсивного обучения на внешнюю и внутреннюю мотивацию студентов / С. Е. Шишов, В. А. Кальней, Е. Г. Ряхимова. – Текст : непосредственный // Гуманизация образования. – 2023. – № 1. – С. 11–29.
201. **Шишов, С. Е.** Международный опыт организации учебно-производственных объединений / С. Е. Шишов, В. А. Кальней. – Текст : непосредственный // Вестник Университета Российской академии образования. – 2023. – № 1. – С. 101–121.
202. **Шишов, С. Е.** Образовательные стандарты и качество образования / С. Е. Шишов. – Текст : непосредственный // Образовательные стандарты и контроль качества образования. – Вологда, 1996. – С. 25–34.
203. **Эрганова, Н. Е.** Педагогические технологии в профессиональном обучении : учебник для студентов высш. учеб. заведений / Н. Е. Эрганова. – Москва : Изд. центр «Академия», 2013. – 216 с. – Текст : непосредственный.
204. **Яковлев, Е. В.** Профессиональный экзамен как компонент многоканального «входа» в педагогическую профессию / Е. В. Яковлев, Н. О. Яковлева // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2015. – № 3. – С. 204–205. – Текст : непосредственный.
205. **Яковлева, Э. Н.** Новый подход к оценке компетенций в системе среднего профессионального педагогического образования / Э. Н. Яковлева, Г. В. Воителева, И. Е. Красилова. – Текст : непосредственный // Современные исследования социальных проблем. – 2018. – Т. 9, № 11. – С. 219–241.
206. **Barrie, J.** Competence, Efficiency, and Organizational Learning / J. Barrie, R.W. Pace. – Текст : непосредственный // Human Resource Development Quarterly. – 1997. – V. 8. – № 4. – P. 335–342.
207. **Bowden, J. A.** Competency-based education: Neither a panacea nor a pariah / J. A. Bowden. – 1995. – Текст : непосредственный.
208. **Development trends in practical training of college students in the context of digital transformation of education / L. Nazarova, P. Kubrushko, A. Alipichev, S. Gryazneva.** – Текст : непосредственный // E3S Web of Conferences. – 2021. – Vol. 273. – Article 12059.

209. Improving the credibility of pedagogical diagnostics in E-learning / A. Alipichev, L. Nazarova, M. Shingareva, A. Siman // CEUR Workshop Proceedings. SLET 2020 – Proceedings of the International Scientific Conference on Innovative Approaches to the Application of Digital Technologies in Education. – 2020. – P. 203–209. – Текст : непосредственный.
210. **Mansfield, B.** Competence in transition / B. Mansfield. – Текст : непосредственный // Journal of European Industrial Training. – 2004. – Vol. 28. – № 2/3/4. – P. 296–309.
211. **Masharova, T. V.** Specifics of the Educational Process Organization at Universities when Training Students for Midterm Assessment in the WorldSkills Format / T. V. Masharova, T. V. Malova, L. Varanetskaya. – Текст : непосредственный // Theory and Practice of Project Management in Education: Horizons and Risks. International Scientific and Practical Conference. – 2020. – P. 2014.
212. **Weinert, F. E.** Die fünf Irrtümer der Schulreformer. Welche Lehrer, welchen Unterricht braucht das Land? / F. E. Weinert. – Текст : непосредственный // Psychologie Heute. – 1999. – Vol. 26. – № 7. – P. 28–34.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Применение профессиональных стандартов при разработке образовательных программ.

Выдержка из закона № 273 «Об образовании в Российской Федерации»

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ ПРИ РАЗРАБОТКЕ (АКТУАЛИЗАЦИИ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ:

Статья 12. Образовательные программы

<...> 8.1. **Образовательные программы высшего образования** в части профессиональных компетенций разрабатываются организациями, осуществляющими образовательную деятельность, на основе профессиональных стандартов (при наличии) и могут включать в себя компетенции, отнесенные к одной или нескольким специальностям и направлениям подготовки по соответствующим уровням профессионального образования или к укрупненным группам специальностей и направлений подготовки, а также к области (областям) и виду (видам) профессиональной деятельности, в том числе с учетом возможности одновременного получения обучающимися нескольких квалификаций.

<...> 9. **Примерные основные общеобразовательные программы** разрабатываются с учетом их уровня и направленности на основе федеральных государственных образовательных стандартов, если иное не установлено настоящим Федеральным законом. **Примерные образовательные программы среднего профессионального образования** разрабатываются с учетом их уровня и направленности на основе федеральных государственных образовательных стандартов, а в части профессиональных компетенций на основе профессиональных стандартов (при наличии) и могут включать в себя компетенции, отнесенные к одной или нескольким профессиям и специальностям по соответствующим уровням профессионального образования или к укрупненным группам профессий, специальностей, а также к области (областям) и виду (видам) профессиональной деятельности, в том числе с учетом возможности одновременного получения обучающимися нескольких квалификаций.

Статья 73. Организация профессионального обучения

<...> 8. Продолжительность профессионального обучения определяется конкретной **программой профессионального обучения**, разрабатываемой и утверждаемой на основе профессиональных стандартов (при наличии) или установленных квалификационных требований организацией, осуществляющей образовательную деятельность, если иное не установлено законодательством Российской Федерации.

Статья 74. Квалификационный экзамен

<...> 3. Квалификационный экзамен независимо от вида профессионального обучения включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

Статья 76. Дополнительное профессиональное образование

<...> 9. Содержание **дополнительных профессиональных программ**

должно учитывать профессиональные стандарты, квалификационные требования, указанные в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям, или квалификационные требования к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации о государственной службе.

10. Программы профессиональной переподготовки разрабатываются на основании установленных квалификационных требований, профессиональных стандартов и требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального и (или) высшего образования к результатам освоения образовательных программ.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Приложение к Программе государственной итоговой аттестации с использованием демонстрационного экзамена по методике НОК

Проведение государственной итоговой аттестации с применением независимой оценки квалификации

При выполнении (проведении, защите и т.д.) _____

указывается форма(ы) ГИА в рамках которых проводится НОК

используются оценочные средства (задания), разработанные на основе профессиональных стандартов для проведения независимой оценки квалификации. Данные задания позволяют определить:

- 1) соответствие результатов освоения студентами образовательных программ среднего профессионального образования (СПО) соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО);
- 2) соответствие квалификации студента положениям профессионального стандарта.

Соответствие между требованиями ФГОС СПО к результатам освоения образовательной программы и требованиями к квалификации представлено в таблице.

Сопряжение требований к квалификации и ФГОС СПО и ОПОП Квалификация

Требования ФГОС СПО и ОПОП	Положения ПС
<i>Вид(ы) деятельности (ВД)</i>	<i>ОТФ (ТФ)</i>
<i>ПК по ВД, ОК</i>	<i>ТФ (ТД)</i>
<i>практический опыт, умения</i>	<i>ТД</i>
<i>умения</i>	<i>умения</i>
<i>знания</i>	<i>знания</i>

Если ФГОС СПО предусматривает освоение нескольких квалификаций, для каждой из них заполняется своя таблица

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка тестового задания выражается в баллах: _____

Например: правильный ответ – 1 балл, неправильный – 0 баллов. Если задания различаются по сложности, то задания с большим весом оцениваются в 2 или в 3 балла.

Результат теста определяется по сумме набранных баллов, соотнесенных с установленными границами:

- «отлично» – выполнение не менее % заданий;
- «хорошо» – выполнение не менее % заданий;
- «удовлетворительно» – выполнение не менее % заданий;
- «неудовлетворительно» – выполнение менее % заданий.

При этом соответствие результата требованиям к квалификации признается только в случае достижения верхней границы (оценка «отлично»).

Как правило, оценка «отлично» выставляется при выполнении не менее 80% заданий; «хорошо» - не менее 70%; «удовлетворительно» – не менее 60%; «неудовлетворительно» - менее 60% заданий, однако в зависимости от требований к квалификации и сложности теста могут быть установлены иные требования.

В условиях пилотного проекта возможен вариант, при котором устанавливается только граница отметки «ОТЛИЧНО» в соответствии с оценочными средствами для НОК. А далее указывается: «Границы оценок «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» устанавливаются ГЭК экспертным путем с учетом требований ФГОС к уровню освоения умений и знаний и данных о результатах выполнения тестовых

заданий».

При подведении итогов выполнения практических заданий каждый из критериев оценивается в диапазоне

Например: в диапазоне 0–3, где 3 – точное выполнение задания в соответствии с установленным эталоном, 2 – незначительные немногочисленные (например, 1–2) погрешности в выполнении задания (незначительное отклонение от нормы), 1 – более 2 погрешностей, но допустимое снижение качества (продукт (услуга) может быть использован)), 0 – брак, несовместимый с использованием продукта (услуги).

Полученные баллы суммируются, оценка выводится в соответствии с установленными границами:

«отлично» – __ баллов (для приведенного выше примера – 9);

«хорошо» – __ баллов (для приведенного выше примера – 6–8);

«удовлетворительно» – __ баллов (для приведенного выше примера – 3–5).

«неудовлетворительно» – меньше 3 баллов

При этом соответствие результата требованиям к квалификации признается только в случае отличной оценки.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются с учетом выполнения тестового задания и практического задания:

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Сопоставление направленности и уровня основной профессиональной образовательной программы профессиональным стандартам и квалификациям (на примере специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей)

Наименование образовательной программы и квалификации, присваиваемой в соответствии с ФГОС	Наименование выбранного ПС (одного или нескольких)	Код и наименование обобщенной трудовой функции (ий) (ОТФ)	Уровень квалификации, соответствующий выбранному ОТФ	Код и наименование профессиональной квалификации(ий)	Коды и наименования трудовых функций (ТФ)
1	2	3	4	5	6
23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» Квалификация специалист	«Специалист по мехатронным системам автомобиля»	АВыполнение регламентных работ по поддержанию АТС в исправном состоянии	3	31.00400.01 Автомеханик по предпродажной подготовке и техническому обслуживанию автотранспортных средств (АТС) (3-й уровень квалификации)	A/01.3 A/02.3
		В Ремонт АТС	5	31.00400.02 Автомехатроник по ремонту автотранспортных средств (АТС) (5-й уровень квалификации) 31.00400.03 Мастер по приемке автотранспортных средств (АТС) на техническое обслуживание, ремонт и сдаче АТС потребителю (5-й уровень квалификации)	B/01.5 B/02.5 B/03.5
		СКоммуникации с потребителем по вопросам сервиса АТС	5	31.00400.02 Автомехатроник по ремонту автотранспортных средств (АТС) (5-	C/01.5 C/02.5 C/03.5

				й уровень квалификации) 31.00400.03 Мастер по приемке автотранспортных средств (АТС) на техническое обслуживание, ремонт и сдаче АТС потребителю (5-й уровень квалификации)	
		ДРуководство выполнением работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов	6	31.00400.05 Инженер по гарантийному учету автотранспортных средств (АТС) (6- й уровень квалификации)	D/01.6 D/02.6

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Сопоставление положений ПС и требований ФГОС СПО

Требования ФГОС СПО п.п.3.3, 3.4, 2.2 (актуализированные ФГОС) 4.3, 5.2, разд. 6 (ФГОС 3)	Положения ПС/квалификации	Оценка (соответствует/ не соответствует)	Содержание «несоответствия»
<p><i>Виды деятельности</i> Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей.</p> <p>Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей</p> <p>Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</p> <p>Проведение кузовного ремонта</p>	<p style="text-align: center;"><i>ОТФ (ТФ)</i></p> <p>А Выполнение регламентных работ по поддержанию АТС в исправном состоянии</p> <p>В Ремонт АТС</p>	соответствует	
<p>Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля</p>	<p>С Коммуникации с потребителем по вопросам сервиса АТС</p> <p>Д Руководство выполнением работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов</p>	соответствует	
<p>Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств</p>	<i>Нет в ПС</i>		
<p><i>Профессиональные компетенции:</i> <i>ПК 1.1.</i> <i>Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.</i> <i>ПК 1.2.</i> <i>Осуществлять техническое</i></p>	<p><i>ТФ (ТД, умения)</i></p> <p>В/02.5 Диагностика мехатронных систем АТС</p> <p>А/01.3 Предпродажная подготовка АТС</p> <p>В/01.5 Ремонт узлов, агрегатов и механических систем АТС</p>	соответствует	

<p><i>обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.</i> <i>ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.</i></p>	<p>A/02.3 Техническое обслуживание АТС</p>		
<p><i>ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.</i> <i>ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.</i> <i>ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.</i></p>	<p>V/02.5 Диагностика мехатронных систем АТС</p> <p>A/02.3 Техническое обслуживание АТС</p> <p>V/01.5 Ремонт узлов, агрегатов и механических систем АТС</p>	<p>соответствует</p>	
<p><i>ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</i> <i>ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической</i></p>	<p>A/01.3 Предпродажная подготовка АТС</p> <p>V/01.5 Ремонт узлов, агрегатов и механических систем АТС</p> <p>A/02.3 Техническое обслуживание АТС</p> <p>V/02.5 Диагностика мехатронных систем АТС</p>	<p>соответствует</p>	

<p>документации. <i>ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</i></p>			
<p><i>ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов. ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов. ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.</i></p>	<p>В/01.5 Ремонт узлов, агрегатов и механических систем АТС</p>	<p>соответствует</p>	
<p><i>ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля. ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</i></p>	<p>Материальное обеспечение процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов D/01.6</p>	<p>соответствует</p>	
<p><i>ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</i></p>	<p>Организация работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС D/02.6</p>	<p>соответствует</p>	

<p><i>ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</i></p>		<p>Частично не соответствует</p>	<p>Осуществлять организацию работ по ТО в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС</p>
<p><i>ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.</i> <i>ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.</i> <i>ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.</i> <i>ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.</i></p>	<p>-----</p>		
<p><i>Объем практики 1224 ч</i></p>	<p><i>Требования к практическому опыту* _____</i></p>	<p>Объем часов практики достаточный</p>	
<p>Заполняется по одному ПМ или общепрофессиональной дисциплине</p>			
<p>Практический опыт в</p>	<p>ТД</p>		
<p>Планировании и организации работ производственного поста, участка</p>	<p>Определение потребности в расходных материалах для проведения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов</p> <p>Заказ расходных материалов и запасных частей для проведения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов</p> <p>Распределение работ по соответствующим направлениям ремонта (в зависимости от</p>	<p>соответствует</p>	

Обеспечении безопасности труда на производственном участке	<p>заказа-наряда)</p> <p>Предоставление актуальной информации о резервах времени, свободных постах и специалистах в ремонтной зоне сервисного центра</p> <p>Координация действий работников по всем видам ТО и ремонта АТС и их компонентов</p> <p>Обеспечение работников расходными материалами, запасными частями, инструментами</p> <p>Приемка материалов и запасных частей для проведения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов</p> <p>Прием АТС на ТО и ремонт</p> <p>Сдача АТС после проведения ТО и ремонта</p>		
Проверке качества выполняемых работ	<p>Контроль качества выполнения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов</p> <p>Контроль расхода материалов и запасных частей</p>	соответствует	
Оценке экономической эффективности производственной деятельности	Разработка мероприятий по улучшению/совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	Частично не соответствует	Осуществлять разработку плана мероприятий по улучшению процесса ТО
Умения ПМ.02	Умения ПС		
Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности	<p>Оформлять заказы на расходные материалы и запасные части для проведения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов</p> <p>Вести учет работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов</p>	соответствует	
Планировать и осуществлять руководство работой производственного участка	Пользоваться справочными материалами и технической документацией по ТО и ремонту АТС и их компонентов	соответствует	

	Планировать загрузку ремонтной зоны сервисного центра		
Обеспечивать рациональную расстановку рабочих	Планировать рабочее время, необходимое на проведение работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов	соответствует	
Контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ	Контролировать рациональное использование расходных материалов	соответствует	
	Контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков поверки применяемых инструментов, оснастки и оборудования	соответствует	
	Контролировать соблюдение технологии ТО и ремонта АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС		
	Контролировать эксплуатацию грузоподъемных механизмов		
	Контролировать эксплуатацию газобаллонного оборудования		
	Проверять целостность АТС и их компонентов после ТО и ремонта		
Анализировать результаты производственной деятельности участка	Анализировать проблемы и причины несвоевременного выполнения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов	Частично не соответствует	Осуществлять анализ причин несвоевременного выполнения работ по ТО и ремонту
	Обосновывать мероприятия по улучшению/совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	Не соответствует	Обосновывать мероприятия по улучшению процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов
	Анализировать результаты внедрения/апробации новых технологий и способов ТО и ремонта АТС и их компонентов	Не соответствует	Осуществлять анализ результатов внедрения новых технологий и способов ТО и ремонта АТС и их компонентов
<i>Знания по ПМ.02</i>	<i>Знания ПС</i>		
Порядок разработки и оформления технической	Химмотологическая карта АТС		

документации			
Законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность	Нормативы времени организации-изготовителя АТС на ТО и ремонт АТС и их компонентов	Частично не соответствует	Изучение нормативов времени организации-изготовителя АТС на ТО и ремонт АТС
Основы организации деятельности предприятия и управление им	Методы анализа и решения проблем	Не соответствует	Методики анализа по улучшению мероприятий по ТО и ремонту АТС (не изучаются в рамках модуля)
Основы управленческого учета и бережливого производства Основные технико-экономические показатели производственной деятельности	Номенклатура запасных частей и расходных материалов	соответствует	
Положения действующей системы менеджмента качества	Правила и стандарты ТО и ремонта организации-изготовителя АТС	соответствует	
Законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность Правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, виды, периодичность и правила оформления инструктажа	Правила эксплуатации грузоподъемных механизмов Правила эксплуатации газобаллонного оборудования	соответствует	
	Особенности конструкции АТС	Не соответствует	Изучаются в рамках модуля ПМ.01
	Технические эксплуатационные характеристики АТС		
Методы	-----		

нормирования и формы оплаты труда			
--------------------------------------	--	--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Примеры оценочных заданий демонстрационного экзамена

1. Наименование квалификации и уровень квалификации:

Автомеханик по предпродажной подготовке и техническому обслуживанию автотранспортных средств (АТС)» (3-й уровень квалификации).

2. Номер квалификации: 31.00400.01

3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации (далее - требования к квалификации): Специалист по мехатронным системам автомобиля 31.004

4. Вид профессиональной деятельности:

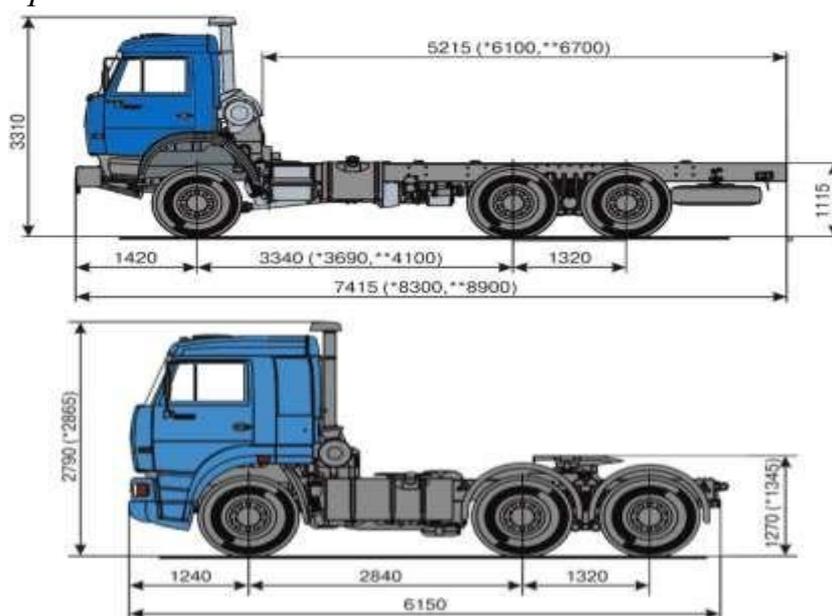
Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств (АТС) и их компонентов

5. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена:

Задания с выбором одного варианта ответа.

1. На изображениях, представленных ниже, показаны габаритные размеры грузового автомобиля? Какая высота опорно-сцепного устройства данного автомобиля?

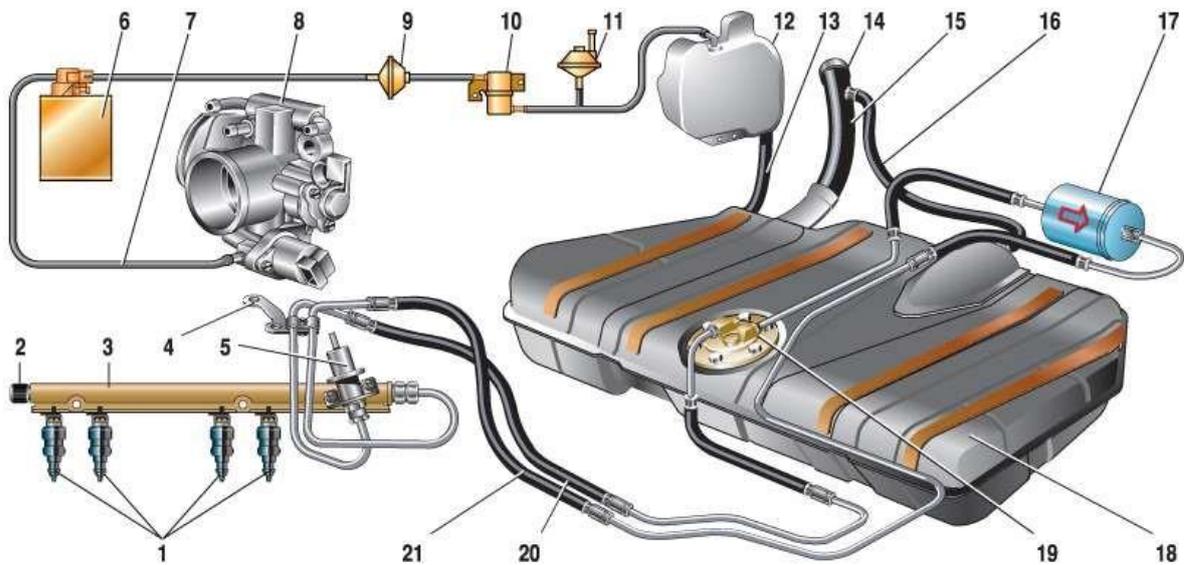
Выберите один правильный ответ.



- a) 1115 мм;

- б) 1270 (*1345) мм;
- в) 1320 мм;
- г) 1420 мм;
- д) 2790 мм;
- е) 2840 мм.

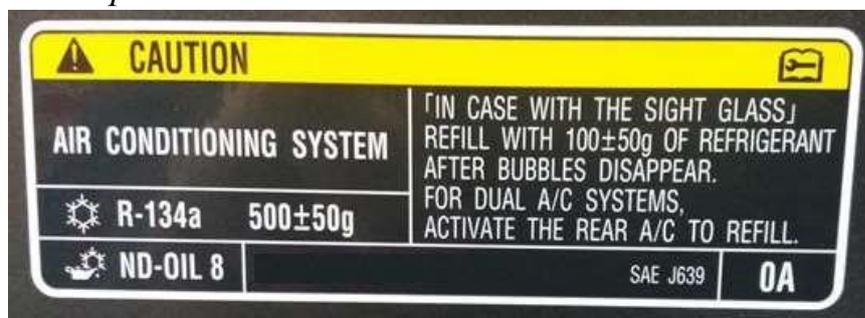
2. Вам известны следующие параметры четырехцилиндрового двигателя: полный объём цилиндра 0,5 л, рабочий объём цилиндра 0,44 л. Какая степень сжатия будет у данного двигателя? *Выберите один правильный ответ.*
- а) 0,88;
 - б) 1,13;
 - в) 7,3;
 - г) 8,3;
 - д) 15,7;
 - е) 16,5.
3. Каким способом устраняют обломы и трещины тормозного барабана? *Выберите один правильный ответ.*
- а) Напайкой;
 - б) Напылением;
 - в) Наплавкой;
 - г) Сваркой;
 - д) Выбраковкой;
 - е) Шлифованием.
4. На изображении ниже показана схема системы питания топливом двигателя легкового автомобиля. Как называется элемент, обозначенный цифрой 6 и для чего он предназначен? *Выберите один правильный ответ.*



- а) Это сепаратор, в котором пары топлива из бака частично конденсируются, а конденсат сливается обратно в бак;
- б) Это адсорбер, где пары топлива поглощаются активированным углем;
- в) Это топливный насос высокого давления, предназначенный для повышения давления топлива в топливной рампе;
- г) Это гравитационный клапан, который предотвращает вытекание топлива из бака при опрокидывании автомобиля;
- д) Это двухходовой клапан, который препятствует чрезмерному повышению или понижению давления в топливном баке;
- е) Это электронный блок управления, который управляет работой узла дроссельной заслонки.

5. На изображении ниже представлена табличка с данными, расположенная в подкапотном пространстве легкового автомобиля. Какой тип хладагента необходимо применять для заправки системы кондиционирования автомобиля?

Выберите один правильный ответ.



- а) OIL 8;
- б) R-134a;
- в) SAE J639;
- г) ND-OIL 8;

а)

- д) 0A;
- е) ND.

6. На изображении ниже показан результат замера наружного диаметра вала с помощью микрометра. Считайте показания микрометра.

Выберите один правильный ответ.



а) 0,53
мм;

- б) 8,12 мм;
- в) 8,62 мм;
- г) 53,12 мм;
- д) 53,62 мм;
- е) 56,12 мм.

7. С какой периодичностью рекомендовано проверять уровень охлаждающей жидкости в системе охлаждения двигателя?

Выберите один правильный ответ.

- а) Только при ТО-1;
- б) Только при ТО-2;
- в) При ЕО (ежедневном обслуживании);
- г) Только при СО (сезонном обслуживании);
- д) Только при ТО-1 и ТО-2;
- е) Только при СО и каждом ТО.

8. На изображении ниже показаны информационная табличка автомобиля и маркировка шины. Укажите рекомендуемое давление в шинах задних колес, которое необходимо установить при эксплуатации данного автомобиля с полной нагрузкой.

Выберите один правильный ответ.

TLAKY HUŠTENÍ PNEUMATIK ZA STUDENA РЕКОМЕНДУЕМОЕ ДАВЛЕНИЕ В ШИНАХ В ХОЛОДНОМ СОСТОЯНИИ REIFENFÜLLDRUCK KALT COLD TYRE INFLATION PRESSURES					
Двигатель Motor	Пневматика Шины Reifen / Tyre	2 человека kPa/bar		3 человека kPa/bar	
		кПа/бар		кПа/бар	
2.0/135 kW TDI CR	225/45 R17	240/2.4	250/2.5	260/2.6	330/3.3
	225/40 R18	240/2.4	240/2.4	250/2.5	330/3.3
2.0/162 kW TSI	225/35 R19	270/2.7	270/2.7	290/2.9	320/3.2
	225/45 R17	240/2.4	250/2.5	260/2.6	330/3.3
	225/40 R18	240/2.4	240/2.4	250/2.5	330/3.3
	225/35 R19	270/2.7	270/2.7	290/2.9	320/3.2



- а) 2,4 бар;
- б) 2,7 бар;
- в) 3,3 бар;
- г) 250 бар;
- д) 270 бар;
- е) 330 бар.

9. Клиент обратился в Ваш сервисный центр с просьбой провести замену свечей зажигания. На изображении ниже показана одна из демонтированных свечей, центральный электрод которой покрыт бархатисто-черным нагаром. В каком варианте ответа отражен верный вывод о состоянии двигателя? *Выберите один правильный ответ.*



- а) Двигатель работает на чрезмерно богатой топливовоздушной смеси;
- б) Двигатель работает на чрезмерно бедной топливовоздушной смеси;
- в) На двигателе наблюдается явный повышенный расход масла;
- г) Это следы нормальной работы двигателя. Двигатель исправен;
- д) Двигатель длительное время работал с детонацией, либо слишком раннее зажигание;
- е) На двигателе наблюдается явное попадание антифриза в камеру сгорания.

10. На изображении аккумуляторной батареи (АКБ) показан индикатор заряженности. В каком состоянии находится АКБ? Выберите один правильный ответ.



- а) Батарея заряжена;
 б) Необходимо зарядить АКБ;
 в) Необходимо долить дистиллированную воду;
 г) Необходимо заменить АКБ;
 д) Необходимо заменить электролит;
 е) Необходимо измерить уровень электролита.
11. Ниже приведены неисправности рулевого управления с гидроусилителем. При какой из перечисленных неисправностей **НЕ** запрещена эксплуатация автомобиля?
 Выберите один правильный ответ.
- а) Неисправность гидроусилителя рулевого управления;
 б) Заедание рулевого колеса, либо слишком затрудненный его ход;
 в) Люфт рулевого колеса больше допустимого;
 г) Нарушение герметичности рулевого механизма;
 д) Неисправность механизма регулировки угла наклона рулевого колеса, и как следствие фиксация рулевого колеса только в одном положении;
 е) Ослабление креплений и нарушение шплинтовки.
12. На изображении ниже показан VIN номер автомобиля. Определите в каком году был выпущен автомобиль?
 Выберите один правильный ответ.



Код	Год	Код	Год	Код	Год
Y =	2000	A =	2010	L =	2020
1 =	2001	B =	2011	M =	2021
2 =	2002	C =	2012	N =	2022
3 =	2003	D =	2013	P =	2023
4 =	2004	E =	2014	R =	2024
5 =	2005	F =	2015	S =	2025
6 =	2006	G =	2016	T =	2026
7 =	2007	H =	2017	V =	2027
8 =	2008	J =	2018	W =	2028
9 =	2009	K =	2019	X =	2029

- а) 2002 год;
- б) 2006 год;
- в) 2008 год;
- г) 2010 год;
- д) 2014 год;
- е) 2018 год.

13. Клиент обратился в Ваш сервисный центр с просьбой заменить перегоревшие лампы освещения дальнего света фар. Ниже представлена выдержка из руководства по эксплуатации данного автомобиля и лампа, которую выбрал специалист. Ознакомьтесь с руководством по эксплуатации и определите правильно ли выбрана лампа? *Выберите один правильный ответ.*

МОЩНОСТЬ ЛАМП ОСВЕЩЕНИЯ

Лампа		Тип лампы	Мощность в ваттах	
Спереди	Фары	Дальний (тип А, В)	H7	55
		Ближний (тип А, В)	H7	55
	Габаритный фонарь	W5W	5	
	Указатель поворота	PY21W	21	
	Противотуманный фонарь*	HB	35	
	Боковой повторитель указателя поворота	Сторона автомобиля	WY5W	5
Сзади	Задний комбинированный фонарь	Сигнал торможения и габаритный огонь (тип А)	P21/5W	21/5
		Сигнал торможения и габаритный огонь (тип В)*	LED	LED
		Указатель поворота	PY21W	21
	Фонарь заднего хода	W16W	16	
	Противотуманный фонарь*	P21W	21	
	Верхний стоп-сигнал*	W5W	5	
Салон	Фонари освещения номерного знака		W5W	5
	Лампа направленного освещения		W10W	10
	Плафон освещения салона		FESTOON	10
	Лампа освещения подножек*		W5W	5
Фонарь освещения багажника (Фургон)*		FESTOON	10	

* - при наличии

⚡ LED : Светодиодный диод



- а) Да, т.к. лампа H4 предназначена для ближнего и дальнего света фар;
- б) Нет, т.к. лампа H4 предназначена только для ближнего света фар;

- в) Да, т.к. мощность выбранной лампы 60/55 Ватт;
- г) Нет, т.к. лампа Н4 имеет другой цоколь и не подойдет для цоколя лампы Н7;
- д) Да, т.к. лампы Н4 и Н7 предназначены для дальнего и ближнего света фар и взаимозаменяемы;
- е) Нет, т.к. максимально допустимая мощность лампы, указанная в руководстве по эксплуатации 55 Ватт, а на упаковке выбранной лампы максимальная мощность указана 60 Ватт.

14. Какая из представленных ситуаций может быть охарактеризована термином «сцепление ведёт»?

Выберите один правильный ответ.

- а) Ситуация, связанная с частичным замыканием сцепления при плавном трогании автомобиля с места;
- б) Ситуация, связанная с неполным размыканием сцепления при полностью выжатой педали сцепления;
- в) Ситуация, связанная с пробуксовкой сцепления при полностью выжатой педали акселератора и отпущенной педали сцепления;
- г) Ситуация, связанная с пробуксовкой сцепления в момент отпускания педали акселератора при торможении двигателем;
- д) Ситуация, связанная с пробуксовкой сцепления в момент отпускания педали тормоза при торможении двигателем;
- е) Ситуация, связанная с неполным замыканием сцепления при полностью выжатой педали акселератора.

15. На изображении ниже показан динамометрический ключ с рабочим плечом $L_1=425$ мм. Для затяжки болта Вы были вынуждены взять удлинитель с плечом $V=40$ мм? Требуемый момент затяжки болта составляет 20 Н·м. Какой момент затяжки необходимо установить на шкале динамометрического ключа с учетом применения удлинителя?

В случае необходимости округлите ответ до ближайшего целого числа.
Выберите один правильный ответ.



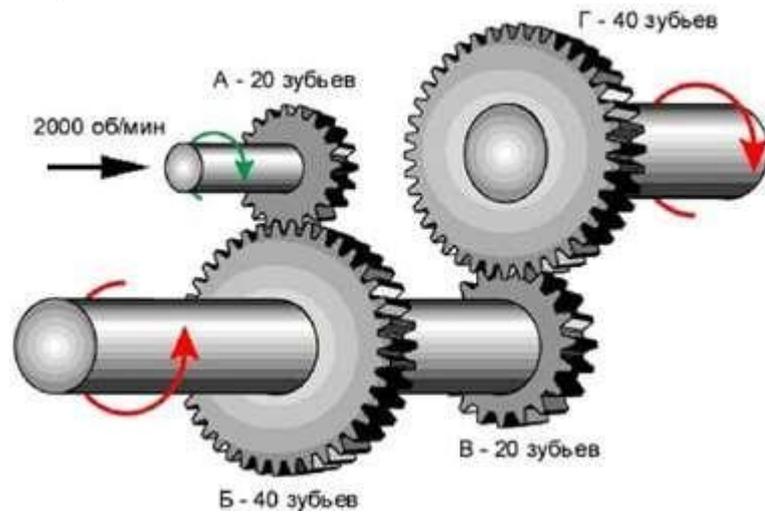
б) 19 Н·м;

а) 18 Н·м;

- в) 20 Н·м;
- г) 23 Н·м;
- д) 28 Н·м;
- е) 50 Н·м.

16. Частота вращения ведущего вала 2000 об/мин. Количество зубьев шестерен А, Б, В, Г указано на схеме ниже. Какую частоту вращения будет иметь выходной вал?

Выберите один правильный ответ.



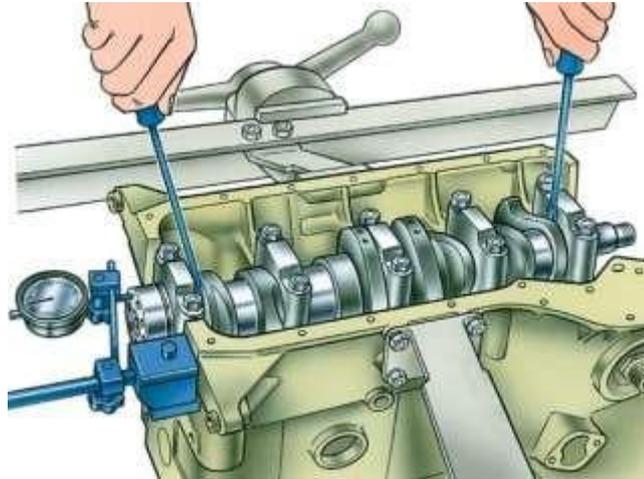
- а) 500 об/мин;
- б) 1500 об/мин;
- в) 2000 об/мин;
- г) 4000 об/мин;
- д) 6000 об/мин;
- е) 8000 об/мин.

17. Как называется шина, в которой сжатый воздух непосредственно заполняет покрышку?

Выберите один правильный ответ.

- а) Камерная;
- б) Специальная;
- в) Бескамерная;
- г) Универсальная;
- д) Всесезонная;
- е) Радиальная.

18. На изображении ниже показана технологическая операция по проверке состояния коленчатого вала. Как называется данная технологическая операция?
Выберите один правильный ответ.



- а) Измерение осевого зазора коленчатого вала;
 б) Измерение радиального зазора коленчатого вала;
 в) Измерение диаметра коренной шейки коленчатого вала;
 г) Измерение радиального биения коленчатого вала;
 д) Измерение дисбаланса на переднем носке коленчатого вала;
 е) Измерение твердости коленчатого вала.
19. В каком ответе правильно перечислена последовательность чередования тактов 4-х тактного двигателя?
Выберите один правильный ответ.
- а) Впуск – рабочий ход – выпуск – сжатие;
 б) Впуск – сжатие – выпуск – рабочий ход;
 в) Впуск – сжатие – рабочий ход – выпуск;
 г) Впуск – выпуск – сжатие – рабочий ход;
 д) Сжатие – рабочий ход – выпуск – впуск;
 е) Выпуск – сжатие – рабочий ход – впуск.
20. Какая из перечисленных операций **НЕ** производится при периодическом техническом обслуживании генератора?
Выберите один правильный ответ.
- а) Проверка крепления генератора;
 б) Проверка натяжения ремня привода генератора;
 в) Продувка генератора от пыли и внешних загрязнений;
 г) Проверка состояния щеточного узла;
 д) Проверка биения ротора;
 е) Очистка контактов.

6. Задания для практического этапа профессионального экзамена:

Практическое задание №1: Проведение предпродажной подготовки автомобиля.

Трудовая функция:

– А/01.3 «Предпродажная подготовка АТС».

Трудовые действия:

- Проверка исправности и работоспособности АТС;
- Проверка соответствия АТС технической и сопроводительной документации;
- Приведение АТС в товарный вид.

Задание:

1. Надеть средства индивидуальной защиты.
2. Провести предпродажную подготовку автомобиля.
3. Сообщить экзаменатору о выявленных неисправностях и отклонениях.
4. Устранить неисправности, выявленные в ходе проведения предпродажной подготовки.
5. Зафиксировать результаты выполненных измерений и нормативные значения измеряемых параметров в дефектовочной карте.
6. Сдать заполненную дефектовочную карту экзаменатору после завершения выполнения задания.
7. Соблюдение техники безопасности является обязательным условием и влияет на результат выполнения задания.

Условия выполнения задания:

Место выполнения задания: центр оценки квалификаций, автомастерская. Автомобиль должен быть установлен на специально отведенную площадку (с ровным, горизонтальным, твердым покрытием).

Максимальное время выполнения задания: 60 минут.

Необходимое оснащение: помещение, оснащенное местной принудительной вытяжной вентиляцией; автотранспортное средство; универсальный набор ручного слесарного инструмента; манометр шинный; спецодежда: халат/костюм; перчатки; головной убор; защитные чехлы для сиденья и руля; коврики для ног; полотенце для рук (рулон); техническая документация: руководство по

техническому обслуживанию и ремонту организации - изготовителя автотранспортного средства (АТС); дефектовочная карта; шариковая ручка синего цвета.

Критерии оценки:

1. Неисправность обнаружена и устранена.
2. Последовательность выполнения операций соответствует чек-листу.
3. Соблюдение технологии проведения проверки в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС.

Практическое задание №2: Проведение технического обслуживания автомобиля.

Трудовая функция:

– А/02.3 «Техническое обслуживание АТС».

Трудовые действия:

- Проведение смазочных и заправочных работ;
- Проведение крепёжных работ;
- Замена расходных материалов;
- Проверка герметичности систем АТС.

Задание:

1. Надеть средства индивидуальной защиты.
2. Провести соответствующую операцию технического обслуживания в соответствии с заданием;
3. Сообщить экзаменатору о необходимости замены расходных материалов;
4. Зафиксировать результаты выполненных измерений и нормативные значения измеряемых параметров в дефектовочной карте.
5. Сдать заполненную дефектовочную карту экзаменатору после завершения задания;
6. Соблюдение техники безопасности является обязательным условием и влияет на результат выполнения задания.

Место выполнения задания: центр оценки квалификаций, автомастерская. Автомобиль должен быть установлен на специально отведенную площадку (с ровным, горизонтальным, твердым покрытием).

Максимальное время выполнения задания: 60 минут.

Необходимое оснащение: помещение, оснащенное местной принудительной вытяжной вентиляцией; двух или четырёхстоечный автомобильный подъёмник; АТС; расходные материалы в зависимости от выполняемой операции технического обслуживания; универсальный набор ручного слесарного инструмента; специальный инструмент в зависимости от выполняемой операции технического обслуживания; спецодежда: халат/костюм, очки, перчатки, головной убор; защитные чехлы для сиденья и руля; коврики для ног; полотенце для рук (рулон); техническая документация: руководство по техническому обслуживанию и ремонту организации - изготовителя автотранспортного средства (АТС); табличка с надписью «Двигатель не пускать - работают люди!»; табличка с надписью «Не трогать - под автомобилем работают люди!»; щетка; дефектовочная карта; шариковая ручка синего цвета.

Критерии оценки:

1. Последовательное выполнение операций в соответствии с технологией, изложенной в руководстве по техническому обслуживанию.
2. Умение пользоваться руководством по техническому обслуживанию.
3. Умение пользоваться специальным и измерительным инструментами.
4. Соблюдение техники безопасности.

Возможные варианты заданий:

1. Выполнить замену масла в системе смазки двигателя;
2. Выполнить замену охлаждающей жидкости в системе охлаждения двигателя;
3. Выполнить замену масла в картере ведущего моста;
4. Выполнить регулировку теплового зазора в клапанном механизме двигателя;
5. Выполнить замену тормозных колодок.

При проведении профессионального экзамена соискатель выполняет два задания из приведенного перечня. Рекомендуемые группы заданий: 1,4; 1,5; 2,4; 2,5; 3,4; 3,5.

Для практических заданий конкретный автомобиль подбирается Центром оценки квалификации, исходя из специфики деятельности соискателя по типу автомобиля (грузовой автомобиль, легковой автомобиль, автобус и т.п.).

ПРИЛОЖЕНИЕ 6. Отличительные черты демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills и по методике НОК

	ДЭ по стандартам WS	ДЭ в формате НОК
цель	<p>Оценка качества подготовки выпускников специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей</p> <p>Определить уровень знаний, умений и навыков, которые позволят вести профессиональную деятельность в соответствии со стандартами WorldSkills</p>	<p>Определение готовности осуществлять профессиональную деятельность в соответствии со структурой и содержанием трудовых функций, указанных в ПС</p>
Предмет оценки	<p>Квалификации по отдельным компетенциям WorldSkills</p> <p>Например, выпускники специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» сдают: компетенция <u>«Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»</u> Компетенция <i>«Кузовной ремонт»</i></p> <p>Профессия 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей» сдают ДЭ по тем же оценочным материалам</p> <p>Отсюда следует вывод, что процедура ДЭ не ориентирована на различные квалификационные уровни</p>	<p>Квалификация в целом</p> <p>Задания ДЭ разрабатываются с учётом квалификационного уровня</p>
Этапы экзамена	<p>Практический этап</p>	<p>Теоретический этап + практический этап</p> <p><u>Теоретический этап</u> представляет собой тестирование с помощью ЭОР и включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> • задания с выбором одного варианта ответа; • задания с выбором нескольких вариантов ответа; • Задания на установление последовательности; • Задания с открытым ответом; • Задания на установление соответствия. <p>Баллы, полученные за выполненное задание, суммируются.</p>

		Максимальное количество баллов – 40. <u>Решение о допуске к практическому этапу</u> экзамена принимается при условии достижения набранной суммы баллов от 30 и более.
Оценочные средства	<p>разрабатываются экспертами WorldSkills на основе конкурсных заданий и критериев оценки Национального чемпионата</p> <p>каждая компетенция содержит свой комплект оценочной квалификации, разделённой на Модули:</p> <p>Модуль А. Система управления двигателем. Модуль В. Система рулевого управления, подвеска. Модуль С. Электрические и электронные системы. Модуль D. Коробка передач (механическая часть). Модуль Е. Двигатель (механическая часть). Модуль G. Тормозная система.</p> <p>Студенты сдают ту вариацию модулей, под которую аккредитована площадка. Например, модули С, D,G (остальные виды деятельности не проверяются)</p>	<p>ОС разрабатываются и утверждаются объединениями работодателей и профессиональными сообществами</p> <p>Выполнение типичного для профессии задания, входящего в объём работ на предприятии. Предлагается предприятием, утверждается экзаменационной комиссией</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проведение технического обслуживания автомобиля • Осуществление предпродажной подготовки автомобиля • Диагностика и устранение неисправностей рулевого управления и ходовой части АТС; • Проверить состояние и устранить неисправности системы управления двигателем; • Проверить исправность и работоспособность стартера; • и т.д.
Экзаменаторы	Эксперты WorldSkills	Эксперты ЦОК – носители профессии, требования к квалификациям которых указаны в оценочных средствах
Документ, подтверждающий квалификацию	Skills-паспорт	документ, подтверждающий квалификацию, признаваемый на отраслевом и национальном уровнях, с внесением данных в национальный реестр
Процедура оценивания	В соответствии с правилами, установленными для оценки конкурсных заданий чемпионатов	Неконкурсный характер процедур
Вариативность	<p>При сдаче компетенции <u>«Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»</u></p> <p>запрограммированные неисправности, которые студент должен обнаружить и исправить</p>	Задания и модули вариативны при сдаче экзамена

	постоянны в течении всего ГИА (всех студентов, всех групп и т.д.)	
Критерии оценивания	<p>Идентичны конкурсным заданиям чемпионатов.</p> <p>В целом задания сводятся к следующему:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) обнаружить неисправность; 2) устранить неисправность <p>Порядок поиска неисправности и её устранения в соответствии с критериями чемпионатов.</p>	<p>Критерии</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Неисправность обнаружена и устранена; 2) Фиксация производимых измерений и нормативных значений измеряемых параметров в виде отчета; 3) Проведение функциональных тестов мехатронных систем АТС; 4) Демонтаж/монтаж, дефектовка, восстановление, регулировка узлов, агрегатов и механических систем АТС 5) Последовательность выполнения операций соответствует чек-листу; 6) Соблюдение технологии ремонта в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС; 7) Использование инструментов, приборов в соответствии с «Руководством по эксплуатации»; 8) Соблюдение техники безопасности является обязательным условием и влияет на результат экзамена

ПРИЛОЖЕНИЕ 7. Анкета для выпускников

Уважаемый выпускник!

Просим ответить на вопросы о состоянии и проблемах обучения в колледже с целью их решения и совершенствования образовательного процесса.

ПОДЧЕРКНИТЕ ВАРИАНТ ОТВЕТА. ДОПОЛНИТЕ ОТВЕТ.

1. Позволяет ли предложенная форма проведения государственной итоговой аттестации оценить Ваши профессиональные знания и умения?

1-да, 2-частично, 3-нет, так как _____

2. Позволяет ли материально-техническое обеспечение продемонстрировать Ваш уровень подготовки в ходе государственной итоговой аттестации?

1-да, 2-частично, 3-нет, так как _____

3. Как вы оцениваете предложенные Вам на итоговой аттестации задания с точки зрения актуальности и практико-ориентированности в соответствии с требованиями работодателя (из практики деятельности на конкретном рабочем месте в реальных условиях предприятия (организации))?

1 - соответствуют, 2 - частично соответствуют реальной профессиональной деятельности, 3 - не соответствуют реальным условиям производственной деятельности, так как _____

1. Как Вы оцениваете свой результат образования?

1 - высокий, 2 - средний, 3 - низкий (почему?): _____

5. Чувствуете ли Вы себя подготовленным для самостоятельной работы по Вашей специальности на уровне специалиста с профессиональным образованием?

1 - да; 2 - частично; 3 - нет (почему?): _____

ПРИЛОЖЕНИЕ 8. Результаты демонстрационного экзамена

Результаты демонстрационного экзамена по стандартам WS, 2021			Результаты демонстрационного экзамена по стандартам WS, 2022		
Фамилия	Номер группы	РиОЛА			
выпускник 1	4ТД-1.17	79	Фамилия	Номер группы	РиОЛА
выпускник 2	4ТД-1.17	56	участник 96	4ТД-6.18	68
выпускник 2	4ТД-1.17	97	участник 97	4ТД-6.18	56
выпускник 3	4ТД-1.17	42	участник 98	4ТД-6.18	97
выпускник 3	4ТД-1.17	68	участник 99	4ТД-6.18	96
выпускник 4	4ТД-1.17	75	участник 100	4ТД-6.18	82
выпускник 4	4ТД-1.17	40	участник 101	4ТД-6.18	71
выпускник 5	4ТД-1.17	76	участник 102	4ТД-6.18	88
выпускник 5	4ТД-1.17	70	участник 103	4ТД-6.18	90
выпускник 6	4ТД-1.17	77	участник 104	4ТД-6.18	60
выпускник 6	4ТД-1.17	68	участник 105	4ТД-6.18	71
выпускник 7	4ТД-1.17	38	участник 106	4ТД-6.18	40
выпускник 7	4ТД-1.17	80	участник 107	4ТД-6.18	30
выпускник 8	4ТД-1.17	68	участник 108	4ТД-6.18	94
выпускник 8	4ТД-1.17	73	участник 109	4ТД-6.18	32
выпускник 9	4ТД-1.17	36	участник 110	4ТД-6.18	90
выпускник 9	4ТД-1.17	89	участник 111	4ТД-6.18	42
выпускник 10	4ТД-1.17	32	участник 112	4ТД-6.18	71
выпускник 10	4ТД-1.17	93	участник 113	4ТД-6.18	70
выпускник 11	4ТД-1.17	69	участник 114	4ТД-6.18	88
выпускник 11	4ТД-1.17	92	участник 115	4ТД-6.18	38
выпускник 12	4ТД-1.17	29	участник 116	4ТД-6.18	92
выпускник 12	4ТД-1.17	96	участник 117	4ТД-6.18	29
выпускник 13	4ТД-1.17	82	участник 118	4ТД-6.18	96
выпускник 13	4ТД-1.17	85	участник 73	4ТД-6.18	82
выпускник 14	4ТД-1.17	52	участник 74	4ТД-5.18	71
выпускник 14	4ТД-1.17	76	участник 75	4ТД-5.18	88
выпускник 15	4ТД-1.17	48	участник 76	4ТД-5.18	68
выпускник 15	4ТД-1.17	47	участник 77	4ТД-5.18	94
выпускник 16	4ТД-3.17	76	участник 78	4ТД-5.18	71
выпускник 16	4ТД-3.17	68	участник 79	4ТД-5.18	45
выпускник 17	4ТД-3.17	90	участник 80	4ТД-5.18	68
выпускник 17	4ТД-3.17	68	участник 81	4ТД-5.18	90
выпускник 18	4ТД-3.17	71	участник 82	4ТД-5.18	68
выпускник 18	4ТД-3.17	88	участник 83	4ТД-5.18	71
выпускник 19	4ТД-3.17	68	участник 84	4ТД-5.18	88
выпускник 19	4ТД-3.17	94	участник 85	4ТД-5.18	68
выпускник 20	4ТД-3.17	71	участник 86	4ТД-5.18	94
выпускник 20	4ТД-3.17	45	участник 87	4ТД-5.18	71
выпускник 21	4ТД-3.17	36	участник 88	4ТД-5.18	45

выпускник 21	4ТД-3.17	94	участник 89	4ТД-5.18	36
выпускник 22	4ТД-3.17	69	участник 90	4ТД-5.18	94
выпускник 22	4ТД-3.17	76	участник 91	4ТД-5.18	69
выпускник 23	4ТД-3.17	55	участник 92	4ТД-5.18	76
выпускник 23	4ТД-3.17	82	участник 93	4ТД-5.18	55
выпускник 24	4ТД-3.17	58	участник 94	4ТД-5.18	82
выпускник 24	4ТД-3.17	81	участник 95	4ТД-5.18	58
выпускник 25	4ТД-3.17	32	участник 47	4ТД-5.18	81
выпускник 25	4ТД-3.17	65	участник 48	4ТД-5.18	32
выпускник 26	4ТД-3.17	82	участник 49	4ТД-5.18	65
выпускник 26	4ТД-3.17	76	участник 50	4ТД-5.18	82
выпускник 27	4ТД-3.17	58	участник 51	4ТД-5.18	76
выпускник 27	4ТД-3.17	76	участник 52	4ТД-5.18	58
выпускник 28	4ТДс-2.18	55	участник 53	4ТД-4.18	76
выпускник 28	4ТДс-2.18	35	участник 54	4ТД-4.19	55
выпускник 29	4ТДс-2.18	68	участник 55	4ТД-4.20	35
выпускник 29	4ТДс-2.18	37	участник 56	4ТД-4.21	68
выпускник 30	4ТДс-2.18	90	участник 57	4ТД-4.22	37
выпускник 30	4ТДс-2.18	60	участник 58	4ТД-4.23	90
выпускник 31	4ТДс-2.18	71	участник 59	4ТД-4.24	60
выпускник 31	4ТДс-2.18	40	участник 60	4ТД-4.25	71
выпускник 32	4ТДс-2.18	30	участник 61	4ТД-4.26	40
выпускник 32	4ТДс-2.18	94	участник 62	4ТД-4.27	30
выпускник 33	4ТДс-2.18	32	участник 63	4ТД-4.28	94
выпускник 33	4ТДс-2.18	90	участник 64	4ТД-4.29	71
выпускник 34	4ТДс-2.18	42	участник 65	4ТД-4.30	40
выпускник 34	4ТДс-2.18	71	участник 66	4ТД-4.31	68
выпускник 35	4ТДс-2.18	70	участник 67	4ТД-4.32	94
выпускник 35	4ТДс-2.18	88	участник 68	4ТД-4.33	71
выпускник 36	4ТДс-2.18	38	участник 69	4ТД-4.34	45
выпускник 36	4ТДс-2.18	81	участник 70	4ТД-4.35	38
выпускник 37	4ТДс-2.18	79	участник 71	4ТД-4.36	81
выпускник 37	4ТДс-2.18	70	участник 72	4ТД-4.37	79
выпускник 38	4ТДс-2.18	78	участник 23	4ТД-4.38	70
выпускник 38	4ТДс-2.18	71	участник 24	4ТД-4.39	78
выпускник 39	4ТДс-2.18	69	участник 25	4ТД-4.40	71
выпускник 39	4ТДс-2.18	90	участник 26	4ТД-4.41	69
выпускник 40	4ТДс-2.18	68	участник 27	4ТД-4.42	90
выпускник 40	4ТДс-2.18	76	участник 28	4ТД-3.18	68
выпускник 41	4ТДс-2.18	68	участник 29	4ТД-3.18	76
выпускник 41	4ТДс-2.18	89	участник 30	4ТД-3.18	71
выпускник 42	4ТДс-2.18	64	участник 31	4ТД-3.18	88
выпускник 42	4ТДс-2.18	68	участник 32	4ТД-3.18	68
выпускник 43	4ТДс-2.18	73	участник 33	4ТД-3.18	94
выпускник 43	4ТДс-2.18	63	участник 34	4ТД-3.18	71
выпускник 44	4ТД-6.17	87	участник 35	4ТД-3.18	40

выпускник 44	4ТД-6.17	38	участник 36	4ТД-3.18	30
выпускник 45	4ТД-6.17	72	участник 37	4ТД-3.18	71
выпускник 45	4ТД-6.17	57	участник 38	4ТД-3.18	30
выпускник 46	4ТД-6.17	72	участник 39	4ТД-3.18	57
выпускник 46	4ТД-6.17	68	участник 40	4ТД-3.18	72
выпускник 47	4ТД-6.17	94	участник 41	4ТД-3.18	68
выпускник 47	4ТД-6.17	70	участник 42	4ТД-3.18	94
выпускник 48	4ТД-6.17	80	участник 43	4ТД-3.18	79
выпускник 48	4ТД-6.17	88	участник 44	4ТД-3.18	70
выпускник 49	4ТД-6.17	32	участник 45	4ТД-3.18	78
выпускник 49	4ТД-6.17	96	участник 46	4ТД-3.18	71
выпускник 50	4ТД-6.17	80	участник 1	4ТД-3.18	69
выпускник 50	4ТД-6.17	86	участник 2	4ТД-3.18	90
выпускник 51	4ТД-6.17	71	участник 3	4ТД-3.18	86
выпускник 51	4ТД-6.17	68	участник 4	4ТД-3.18	71
выпускник 52	4ТД-6.17	90	участник 5	4ТД-3.18	68
выпускник 52	4ТД-6.17	62	участник 6	4ТД-3.18	71
выпускник 53	4ТД-6.17	92	участник 7	4ТД-3.18	71
выпускник 53	4ТД-6.17	58	участник 8	4ТД-3.18	92
выпускник 54	4ТД-6.17	80	участник 9	4ТД-3.18	58
выпускник 54	4ТД-6.17	63	участник 10	3Дс-2.19	80
выпускник 55	4ТД-6.17	70	участник 11	3ТДс-2.19	63
выпускник 55	4ТД-6.17	74	участник 12	3Дс-2.20	79
выпускник 56	4ТД-6.17	80	участник 13	3ТДс-2.20	70
выпускник 56	4ТД-6.17	63	участник 14	3Дс-2.21	78
выпускник 57	4ТД-6.17	88	участник 15	3ТДс-2.21	71
выпускник 57	4ТД-6.17	66	участник 16	3Дс-2.22	69
выпускник 58	4ТД-6.17	65	участник 17	3ТДс-2.22	90
выпускник 58	4ТД-6.17	73	участник 18	3Дс-2.23	65
выпускник 59	4ТД-6.17	80	участник 19	3ТДс-2.23	73
выпускник 59	4ТД-6.17	89	участник 20	3Дс-2.24	80
выпускник 60	4ТД-6.17	63	участник 21	3ТДс-2.24	89
			участник 22	3Дс-2.25	63
			участник 23	3ТДс-2.25	78
			участник 24	3Дс-2.26	71
			участник 25	3ТДс-2.26	69
			участник 26	3Дс-2.27	90
			участник 27	3ТДс-2.27	65
			участник 28	3Дс-2.28	73
			участник 29	3ТДс-2.28	80
			участник 30	3Дс-2.29	89
			участник 31	3ТДс-2.29	63

Результаты сдачи демонстрационного экзамена по методике НОК, 2021 г.			Результаты сдачи демонстрационного экзамена по методике НОК, 2022 г.			Результаты сдачи демонстрационного экзамена по методике НОК, 2023 г.			
Фамилия	Номер группы	Теор. этап	Фамилия	Номер группы	Теор. этап	Фамилия	Номер группы	Теор. этап	Практ. Этап
участник 1	4ТД-1.17	63	участник 1	4ТД-2.19	80	участник 1	4ТД-2.19	80	80
участник 2	4ТД-1.17	28	участник 2	4ТД-2.19	78	участник 2	4ТД-2.19	83	97
участник 3	4ТД-1.17	47	участник 3	4ТД-2.19	67	участник 3	4ТД-2.19	75	78
участник 4	4ТД-1.17	73	участник 4	4ТД-2.19	83	участник 4	4ТД-2.19	78	86
участник 5	4ТД-1.17	20	участник 5	4ТД-2.19	70	участник 5	4ТД-2.19	88	67
участник 6	4ТД-1.17	45	участник 6	4ТД-2.19	85	участник 6	4ТД-2.19	75	95
участник 7	4ТД-1.17	70	участник 7	4ТД-2.19	78	участник 7	4ТД-2.19	78	94
участник 8	4ТД-1.17	25	участник 8	4ТД-2.19	73	участник 8	4ТД-2.19	88	87
участник 9	4ТД-1.17	68	участник 9	4ТД-2.19	75	участник 9	4ТД-2.19	83	55
участник 10	4ТД-1.17	43	участник 10	4ТД-2.19	73	участник 10	4ТД-2.19	93	66
участник 11	4ТД-1.17	60	участник 11	4ТД-2.19	75	участник 11	4ТД-2.19	90	96
участник 12	4ТД-1.17	23	участник 12	4ТД-2.19	78	участник 12	4ТД-2.19	75	60
участник 13	4ТД-1.17	18	участник 13	4ТД-2.19	67	участник 13	4ТД-2.19	80	91
участник 14	4ТД-1.17	58	участник 14	4ТД-2.19	80	участник 14	4ТД-2.19	75	60
участник 15	4ТД-1.17	30	участник 15	4ТД-2.19	70	участник 15	4ТД-2.19	78	58
участник 16	4ТД-1.17	38	участник 16	4ТД-2.19	85	участник 16	4ТД-2.19	88	98
участник 17	4ТД-1.17	73	участник 17	4ТД-2.19	67	участник 17	4ТД-2.19	83	46
участник 18	4ТД-1.17	25	участник 18	4ТД-2.19	78	участник 18	4ТД-2.19	93	78
участник 19	4ТД-1.17	58	участник 19	4ТД-2.19	47	участник 19	4ТД-2.19	75	41
участник 20	4ТД-1.17	40	участник 20	4ТД-2.19	75	участник 20	4ТД-2.19	78	93
участник 21	4ТД-1.17	65	участник 21	4ТД-2.19	78	участник 21	4ТД-2.19	88	65
участник 22	4ТД-1.17	30	участник 22	4ТД-2.20	67	участник 22	4ТД-2.19	83	92
участник 23	4ТД-1.17	55	участник 23	4ТД-2.21	75	участник 23	4ТД-3.19	95	94
участник 24	4ТД-1.17	33	участник 24	4ТД-2.22	47	участник 24	4ТД-3.19	88	76
участник 25	4ТД-3.17	23	участник 25	4ТД-3.19	78	участник 25	4ТД-3.19	98	96
участник 26	4ТД-3.17	50	участник 26	4ТД-3.19	75	участник 26	4ТД-3.19	78	68
участник 27	4ТД-3.17	35	участник 27	4ТД-3.19	75	участник 27	4ТД-3.19	88	78

участник 28	4ТД-3.17	25	участник 28	4ТД-3.19	73	участник 28	4ТД-3.19	83	94
участник 29	4ТД-3.17	45	участник 29	4ТД-3.19	88	участник 29	4ТД-3.19	93	48
участник 30	4ТД-3.17	15	участник 30	4ТД-3.19	75	участник 30	4ТД-3.19	78	90
участник 31	4ТД-3.17	23	участник 31	4ТД-3.19	70	участник 31	4ТД-3.19	75	62
участник 32	4ТД-3.17	53	участник 32	4ТД-3.19	78	участник 32	4ТД-3.19	78	46
участник 33	4ТД-3.17	48	участник 33	4ТД-3.19	67	участник 33	4ТД-3.19	88	86
участник 34	4ТД-3.17	43	участник 34	4ТД-3.19	83	участник 34	4ТД-3.19	83	42
участник 35	4ТД-3.17	58	участник 35	4ТД-3.19	75	участник 35	4ТД-3.19	93	88
участник 36	4ТД-3.17	20	участник 36	4ТД-3.19	75	участник 36	4ТД-3.19	78	46
участник 37	4ТД-3.17	70	участник 37	4ТД-3.19	50	участник 37	4ТД-3.19	75	90
участник 38	4ТД-3.17	28	участник 38	4ТД-3.19	83	участник 38	4ТД-3.19	78	78
участник 39	4ТД-3.17	53	участник 39	4ТД-3.19	80	участник 39	4ТД-3.19	88	98
участник 40	4ТД-3.17	40	участник 40	4ТД-3.19	70	участник 40	4ТД-3.19	83	54
участник 41	4ТД-3.17	45	участник 41	4ТД-3.19	80	участник 41	4ТД-3.19	93	95
участник 42	4ТД-3.17	55	участник 42	4ТД-3.19	80	участник 42	4ТД-3.19	78	78
участник 43	4ТД-3.17	33	участник 43	4ТД-3.19	47	участник 43	4ТД-3.19	75	58
участник 44	4ТД-3.17	60	участник 44	4ТД-3.19	75	участник 44	4ТД-3.19	83	72
участник 45	4ТД-3.17	20	участник 45	4ТД-3.19	80	участник 45	4ТД-3.19	93	62
участник 46	4ТД-3.17	38	участник 46	4ТД-3.19	78	участник 46	4ТД-3.19	78	92
участник 47	4ТД-3.17	55	участник 47	4ТД-3.19	47	участник 47	4ТД-4.19	78	78
участник 48	4ТД-4.19	33	участник 48	4ТД-4.19	80	участник 48	4ТД-4.19	93	48
участник 49	4ТД-4.19	48	участник 49	4ТД-4.19	78	участник 49	4ТД-4.19	80	96
участник 50	4ТД-4.19	35	участник 50	4ТД-4.19	75	участник 50	4ТД-4.19	83	76
участник 51	4ТД-4.19	38	участник 51	4ТД-4.19	75	участник 51	4ТД-4.19	90	46
участник 52	4ТД-4.19	38	участник 52	4ТД-4.19	53	участник 52	4ТД-4.19	75	94
участник 53	4ТД-5.17	50	участник 53	4ТД-4.19	70	участник 53	4ТД-4.19	75	56
участник 54	4ТД-5.17	33	участник 54	4ТД-4.19	75	участник 54	4ТД-4.19	88	90
участник 55	4ТД-5.17	53	участник 55	4ТД-4.19	50	участник 55	4ТД-4.19	78	72
участник 56	4ТД-5.17	28	участник 56	4ТД-4.19	78	участник 56	4ТД-4.19	90	91
участник 57	4ТД-5.17	73	участник 57	4ТД-4.19	78	участник 57	4ТД-4.19	93	86
участник 58	4ТД-5.17	23	участник 58	4ТД-4.19	75	участник 58	4ТД-4.19	78	66
участник 59	4ТД-5.17	70	участник 59	4ТД-4.19	73	участник 59	4ТД-4.19	93	88

участник 60	4ТД-5.17	40	участник 60	4ТД-4.19	83	участник 60	4ТД-4.19	80	58
участник 61	4ТД-5.17	48	участник 61	4ТД-4.19	73	участник 61	4ТД-4.19	83	74
участник 62	4ТД-5.17	20	участник 62	4ТД-4.19	85	участник 62	4ТД-4.19	90	97
участник 63	4ТД-5.17	55	участник 63	4ТД-4.19	85	участник 63	4ТД-4.19	75	52
участник 64	4ТД-5.17	30	участник 64	4ТД-4.19	47	участник 64	4ТД-4.19	83	66
участник 65	4ТД-5.17	25	участник 65	4ТД-4.19	80	участник 65	4ТД-4.19	88	95
участник 66	4ТД-5.17	70	участник 66	4ТД-4.19	78	участник 66	4ТД-4.19	80	66
участник 67	4ТД-5.17	25	участник 67	4ТД-4.19	70	участник 67	4ТД-4.19	78	94
участник 68	4ТД-5.17	68	участник 68	4ТД-4.19	83	участник 68	4ТД-4.19	93	48
участник 69	4ТД-5.17	30	участник 69	4ТД-4.19	78	участник 69	4ТД-4.19	80	78
участник 70	4ТД-5.17	43	участник 70	4ТД-4.19	67	участник 70	4ТД-4.19	83	92
участник 71	4ТД-5.17	58	участник 71	4ТД-4.19	75	участник 71	4ТД-4.19	90	44
участник 72	4ТД-5.17	28	участник 72	4ТД-4.19	80	участник 72	4ТД-4.19	75	90
участник 73	4ТД-5.17	18	участник 73	4ТД-4.19	60	участник 73	4ТД-5.19	78	72
участник 74	4ТД-5.17	43	участник 74	4ТД-5.19	70	участник 74	4ТД-5.19	93	91
			участник 75	4ТД-5.19	80	участник 75	4ТД-5.19	80	79
			участник 76	4ТД-5.19	75	участник 76	4ТД-5.19	83	68
			участник 77	4ТД-5.19	70	участник 77	4ТД-5.19	90	87
			участник 78	4ТД-5.19	80	участник 78	4ТД-5.19	75	58
			участник 79	4ТД-5.19	75	участник 79	4ТД-5.19	75	98
			участник 80	4ТД-5.19	78	участник 80	4ТД-5.19	98	80
			участник 81	4ТД-5.19	67	участник 81	4ТД-5.19	88	95
			участник 82	4ТД-5.19	75	участник 82	4ТД-5.19	78	54
			участник 83	4ТД-5.19	88	участник 83	4ТД-5.19	85	96
			участник 84	4ТД-5.19	60	участник 84	4ТД-5.19	75	48
			участник 85	4ТД-5.19	83	участник 85	4ТД-5.19	88	91
			участник 86	4ТД-5.19	78	участник 86	4ТД-5.19	75	41
			участник 87	4ТД-5.19	45	участник 87	4ТД-5.19	90	88
			участник 88	4ТД-5.19	75	участник 88	4ТД-5.19	80	76
			участник 89	4ТД-5.19	43	участник 89	4ТД-5.19	83	95
			участник 90	4ТД-5.19	80	участник 90	4ТД-5.19	80	46
			участник 91	4ТД-5.19	78	участник 91	4ТД-5.19	95	92

участник 92	4ТД-5.19	75	участник 92	4ТД-5.19	80	78
участник 93	4ТД-5.19	40	участник 93	4ТД-5.19	83	86
участник 94	4ТД-5.19	75	участник 94	4ТД-5.19	88	92
участник 95	4ТД-5.19	67	участник 95	4ТД-5.19	93	80
участник 96	4ТД-5.19	78	участник 96	4ТД-6.19	95	76
участник 97	4ТД-6.19	75	участник 97	4ТД-6.19	75	91
участник 98	4ТД-6.19	73	участник 98	4ТД-6.19	93	93
участник 99	4ТД-6.19	80	участник 99	4ТД-6.19	95	64
участник 100	4ТД-6.19	83	участник 100	4ТД-6.19	80	72
участник 101	4ТД-6.19	78	участник 101	4ТД-6.19	83	85
участник 102	4ТД-6.19	63	участник 102	4ТД-6.19	93	97
участник 103	4ТД-6.19	75	участник 103	4ТД-6.19	93	48
участник 104	4ТД-6.19	80	участник 104	4ТД-6.19	95	66
участник 105	4ТД-6.19	80	участник 105	4ТД-6.19	80	92
участник 106	4ТД-6.19	83	участник 106	4ТД-6.19	83	43
участник 107	4ТД-6.19	70	участник 107	4ТД-6.19	93	88
участник 108	4ТД-6.19	73	участник 108	4ТД-6.19	75	56
участник 109	4ТД-6.19	75	участник 109	4ТД-6.19	95	92
участник 110	4ТД-6.19	50	участник 110	4ТД-6.19	75	52
участник 111	4ТД-6.19	78	участник 111	4ТД-6.19	93	80
участник 112	4ТД-6.19	35	участник 112	4ТД-6.19	95	49
участник 113	4ТД-6.19	75	участник 113	4ТД-6.19	80	90
участник 114	4ТД-6.19	78	участник 114	4ТД-6.19	83	47
участник 115	4ТД-6.19	40	участник 115	4ТД-6.19	93	70
участник 116	4ТД-6.19	75	участник 116	4ТД-6.19	95	95
участник 117	4ТД-6.19	78	участник 117	4ТД-6.19	80	58
участник 118	4ТД-6.19	67	участник 118	4ТД-6.19	83	78
участник 119	4ТД-6.19	80	участник 119	4ТД-6.19	93	85
участник 120	4ТД-6.19	80	участник 120	4ТД-6.19	80	83
участник 121	4ТД-7.19	75	участник 121	4ТД-7.19	80	81
участник 122	4ТД-7.19	60	участник 122	4ТД-7.19	88	90

участник 123	4ТД-7.19	78	участник 123	4ТД-7.19	83	78
участник 124	4ТД-7.19	75	участник 124	4ТД-7.19	93	93
участник 125	4ТД-7.19	70	участник 125	4ТД-7.19	78	76
участник 126	4ТД-7.19	75	участник 126	4ТД-7.19	88	95
участник 127	4ТД-7.19	43	участник 127	4ТД-7.19	83	75
участник 128	4ТД-7.19	75	участник 128	4ТД-7.19	93	97
участник 129	4ТД-7.19	73	участник 129	4ТД-7.19	78	85
участник 130	4ТД-7.19	80	участник 130	4ТД-7.19	75	59
участник 131	4ТД-7.19	35	участник 131	4ТД-7.19	80	95
участник 132	4ТД-7.19	78	участник 132	4ТД-7.19	88	72
участник 133	4ТД-7.19	73	участник 133	4ТД-7.19	83	60
участник 134	4ТД-7.19	75	участник 134	4ТД-7.19	93	93
участник 135	4ТД-7.19	63	участник 135	4ТД-7.19	78	72
участник 136	4ТД-7.19	78	участник 136	4ТД-7.19	75	41
участник 137	4ТД-7.19	75	участник 137	4ТД-7.19	83	91
участник 138	4ТД-7.19	60	участник 138	4ТД-7.19	75	61
участник 139	4ТД-7.19	80	участник 139	4ТД-7.19	88	83
участник 140	4ТД-7.19	67	участник 140	4ТД-7.19	75	55
участник 141	4ТД-7.19	75	участник 141	4ТД-7.19	75	65
участник 142	4ТД-7.19	70	участник 142	4ТД-7.19	88	91
участник 143	4ТД-7.19	78	участник 143	4ТД-7.19	75	69
участник 144	4ТД-7.19	78	участник 144	4ТД-7.19	88	83
участник 145	4ТД-7.19	88	участник 145	3ТДс-2.20	80	88
участник 146	4ТД-7.19	75	участник 146	3ТДс-2.20	88	81
			участник 147	3ТДс-2.20	83	95
			участник 148	3ТДс-2.20	93	63
			участник 149	3ТДс-2.20	78	83
			участник 150	3ТДс-2.20	88	68
			участник 151	3ТДс-2.20	83	52
			участник 152	3ТДс-2.20	93	84
			участник 153	3ТДс-2.20	78	74

участник 154	3ТДс-2.20	75	91
участник 155	3ТДс-2.20	75	60
участник 156	3ТДс-2.20	93	93
участник 157	3ТДс-2.20	78	66
участник 158	3ТДс-2.20	75	97
участник 159	3ТДс-2.20	75	90
участник 160	3ТДс-2.20	93	76
участник 161	3ТДс-2.20	78	90
участник 162	3ТДс-2.20	75	78
участник 163	3ТДс-2.20	75	90
участник 164	3ТДс-2.20	93	78
участник 165	3ТДс-2.20	83	87
участник 166	3ТДс-2.20	80	73
участник 167	3ТДс-3.20	75	97
участник 168	3ТДс-3.20	75	77
участник 169	3ТДс-3.20	93	86
участник 170	3ТДс-3.20	95	60
участник 171	3ТДс-3.20	75	63
участник 172	3ТДс-3.20	93	88
участник 173	3ТДс-3.20	95	74
участник 174	3ТДс-3.20	80	98
участник 175	3ТДс-3.20	83	91
участник 176	3ТДс-3.20	93	41
участник 177	3ТДс-3.20	78	70
участник 178	3ТДс-3.20	75	85
участник 179	3ТДс-3.20	75	48
участник 180	3ТДс-3.20	75	97
участник 181	3ТДс-3.20	93	68
участник 182	3ТДс-3.20	95	93
участник 183	3ТДс-3.20	75	47
участник 184	3ТДс-3.20	93	98
участник 185	3ТДс-3.20	95	69
участник 186	3ТДс-3.20	80	48

участник 187	3ТДс-3.20	83	84
участник 188	3ТДс-3.20	93	67
участник 189	3ТДс-4.20	88	72
участник 190	3ТДс-4.20	83	92
участник 191	3ТДс-4.20	93	77
участник 192	3ТДс-4.20	78	64
участник 193	3ТДс-4.20	75	82
участник 194	3ТДс-4.20	75	43
участник 195	3ТДс-4.20	93	69
участник 196	3ТДс-4.20	95	96
участник 197	3ТДс-4.20	75	60
участник 198	3ТДс-4.20	93	92
участник 199	3ТДс-4.20	95	67
участник 200	3ТДс-4.20	80	81
участник 201	3ТДс-4.20	83	64
участник 202	3ТДс-4.20	93	68
участник 203	3ТДс-4.20	78	88
участник 204	3ТДс-4.20	75	47
участник 205	3ТДс-4.20	85	94
участник 206	3ТДс-4.20	93	87
участник 207	3ТДс-4.20	75	58
участник 208	3ТДс-4.20	90	94
участник 209	3ТДс-4.20	93	64
участник 210	3ТДс-5.20	75	72
участник 211	3ТДс-5.20	75	66
участник 212	3ТДс-5.20	93	92
участник 213	3ТДс-5.20	95	79
участник 214	3ТДс-5.20	88	95
участник 215	3ТДс-5.20	83	56
участник 216	3ТДс-5.20	93	89
участник 217	3ТДс-5.20	78	62
участник 218	3ТДс-5.20	75	93
участник 219	3ТДс-5.20	75	78

участник 220	3ТДс-5.20	93	72
участник 221	3ТДс-5.20	95	94
участник 222	3ТДс-5.20	88	46
участник 223	3ТДс-5.20	83	86
участник 224	3ТДс-5.20	93	68
участник 225	3ТДс-5.20	78	81
участник 226	3ТДс-5.20	75	74
участник 227	3ТДс-5.20	75	61
участник 228	3ТДс-5.20	93	88
участник 229	3ТДс-5.20	95	46
участник 230	3ТДс-5.20	88	95
участник 231	3ТДс-5.20	83	78
участник 232	3ТДс-5.20	93	81