



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

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

**Оценочные средства как инструмент контроля качества учебных
достижений студентов по междисциплинарному курсу
«Проектирование и разработка интерфейсов пользователя в
профессиональной образовательной организации»**

Выпускная квалификационная работа по направлению
44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)
Направленность программы бакалавриата
«Информатика и вычислительная техника»
Форма обучения заочная

Проверка на объем заимствований:

65,58% авторского текста

Работа рекомендована к защите

«18» 08 2025г.

Зав. кафедрой

Руднев В.В.

Выполнил:

Студент группы ЗФ 509-079-5-1

Никонов Дмитрий Андреевич

Научный руководитель:

ст. преподаватель кафедры АТИТ и
МОТД

Шварцкоп О.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1 КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА КАК ИНСТРУМЕНТЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ СТУДЕНТОВ	9
1.1 Понятие, значение, виды и характеристика контрольно-оценочных средств как инструментов контроля качества учебных достижений студентов	9
1.2 Методические аспекты проектирования контрольно-оценочных средств в теории и методике профессионального обучения	16
Вывод по первой главе.....	22
ГЛАВА 2 РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО- ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО МДК 08.01 НА ПРИМЕРЕ РАЗДЕЛА «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ИНТЕРФЕЙСОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ»	24
2.1 Изучение и дифференциация профессиональных компетенций как основа для разработки инструментов оценки и мониторинга в контексте междисциплинарной программы «Проектирование и разработка пользовательских интерфейсов» в системе профессионального обучения	24
2.2 Описание платформы, стадии создания и состав электронных инструментов для оценки и контроля знаний по теме «Проектирование и разработка пользовательских интерфейсов»	32
2.3 Оценка результатов проектирования контрольно-оценочных средств по МДК 08.01	54
Выводы по второй главе	62
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	64
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	67

ВВЕДЕНИЕ

В контексте обновления системы профобразования, необходимо обеспечить выпускникам профессиональных учебных заведений возможность успешно конкурировать на рынке труда, им необходимо хорошо осваивать свою специальность, но и быть готовым самостоятельно решать сложные задачи профессиональной сферы деятельности.

Специфика актуальных стандартов образования заключается в их модульном строении и ориентирования на компетенции. Они также предполагают усиленное вовлечение работодателей в формирования разных частей основной программы профобразования, которая должна соответствовать актуальным требованиям рынка труда.

Стандарты дают образовательным организациям определять составляющее образования и выбирать образовательные методы и средства.

В процессе исполнения Федеральных государственных образовательных стандартов по различным специальностям профессионального образования педагоги сталкиваются с трудностями формирования контрольно-оценочных средств, которые должны соответствовать формируемым компетенциям и от качества разработанных средств зависит общий результат проведения контрольно-оценочных мероприятий.

Оценивание направлено на регламентируемое установление пересечений между запланированными и достигнутыми результатами обучения.

Чтобы получить отвечающий требованиям методический продукт, педагогу необходимо руководствоваться методикой диагностики результатов обучения, которая базируется на анализе, самостоятельной разработке или выборе уже имеющихся контрольно-оценочных средств как способов контроля, полученных студентами профкомпетенций.

Согласно имеющегося состояния проблемы можно выявить различия между процессом проведения качественного контроля результатов деятельности обучающихся и недостатком имеющихся стандартных средств контроля результатов обучения студентов в процессе изучения междисциплинарного курса 08.01 «Проектирование и разработка интерфейсов пользователя».

Контрольно-оценочные средства в учебном процессе позволяют в достаточной мере правильно оценить уровень восприятия материала студентами и выявить их максимальное и минимальное значения. Эти средства помогают преподавателям скорректировать методику обучения и сформировать учебные планы в правильном направлении, тем самым обеспечив более продуктивное взаимодействие со студентами.

Кроме того, планомерная оценка способствует развитию саморефлексии у студентов, подталкивая их к более вдумчивому изучению предмета.

Применение контрольно-оценочных средств позволяет преподавателю сформировать оценку успеваемости, отражающую реалии и проводить анализирование результатов, а полученный результат способствует профессиональному росту и правильному формированию педагогических навыков.

Разработка контрольно-оценочных средств является междисциплинарной областью, и многие ученые и профессионалы в области педагогики, информатики и психологии работают с этой задачей.

В области разработки контрольно-оценочных средств были проведены исследования по следующим направлениям: разработка систем, которые подстраиваются под уровень знаний и потребности студентов; исследование эффективности контрольно-оценочных средств — методом анализа и оценки результатов обучения с использованием различных метрик.

Информация, полученная из литературы, дала направление на выявление проблемы, а именно необходимость в разработки комплекта контрольно-оценочных средств, которые были бы сформированы и оформлены в соответствии с требованиями методических рекомендаций по каждому из разделов междисциплинарного курса.

В данном исследовании под контрольно-оценочными средствами мы подразумеваем инструменты оценки достижений студентов в учебном процессе, под которыми понимается правильность формирования общих и профессиональных компетенций студентов.

Целью в изыскании решения этого вопроса по определённой теме исследования: «Оценочные средства как инструмент контроля качества учебных достижений студентов по междисциплинарному курсу «Проектирование и разработка интерфейсов пользователя» в профессиональной образовательной организации».

Цель исследования — теоретическое и методологическое обоснование, практическая разработка и оценка комплекта контрольно-оценочных материалов по проверке полученных студентами компетенций, сформированных в процессе изучения раздела «Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя» в условиях среднего профессионального образования.

Объект исследования: контроль образовательных результатов у студентов профессиональной образовательной организации на примере раздела МДК 08.01 «Проектирование и разработка интерфейсов пользователя».

Предмет исследования: разработка электронного учебно-методического обеспечения по разделу «Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя» как средства контроля образовательных результатов.

Для достижения поставленной цели нужно решить следующие задачи:

1. Осуществить изучение понятия, значения и структуры контрольно-оценочных средств как инструментов контроля качества учебных достижений студентов на примере полученных компетенций по разделу междисциплинарного курса.

2. Изучить методику аспектов разработки контрольно-оценочных средств и наметить критерии их качества в теории и методике профессионального обучения.

3. Обосновать платформу для размещения комплекта электронных контрольно-оценочных средств.

4. Сформировать структуру и содержание комплекта контрольно-оценочных средств по разделу «Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя».

5. Провести оценку экспертами полученного комплекта контрольно-оценочных средств как инструментов оценки сформированности компетенций и изучить результаты исследования.

Для выполнения поставленных будут использоваться следующие методы исследования:

- изучение и анализ теоретико-методической литературы по теме исследования;

- анализ целей изучения раздела и содержания раздела «Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя», учебной программы по междисциплинарному курсу «Проектирование и разработка интерфейсов пользователя»;

- декомпозиция компетенций, формируемых в процессе изучения раздела дисциплины;

- анализ требований к результатам обучения;

- методы конструирования контрольно-оценочных средств;

- методы контроля результатов обучения;

- метод экспертной оценки качества контрольно-оценочных средств.

Теоретико-методологическая основа исследования: основные положения компетентностного подхода в профессиональном образовании; основные методы проектирования Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования; работы специалистов в сфере контроля качества результатов обучения; основные моменты работы методической основе осуществления контроля, разработки учебно-методического обеспечения средств контроля.

База исследования – ГБПОУ «Южно-Уральский государственный колледж».

Выпускная квалификационная работа имеет следующую структуру: введение, две главы, выводы по главам, заключение, список использованных источников. Основная часть работы изложена на 71 страницах машинописного текста, в число которых входит 10 рисунков, 14 таблиц. Список использованных источников содержит 48 наименований.

ГЛАВА 1 КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА КАК ИНСТРУМЕНТЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ СТУДЕНТОВ

1.1 Понятие, значение, виды и характеристика контрольно-оценочных средств как инструментов контроля качества учебных достижений студентов

Контрольно-оценочные средства — это важный инструмент для отслеживания учебного процесса. Они помогают понять, как хорошо студенты знают материал, умеют его применять и освоили ли нужные навыки по определенной теме или предмету. Это не просто тесты, а целый набор методов, которые позволяют оценить успехи студентов объективно и всесторонне.

Эти средства нужны для двух вещей: чтобы постоянно следить за успеваемостью и проводить промежуточные аттестации. Они помогают понять, как меняется ситуация в учебе, выявить слабые места и улучшить учебные программы, если это нужно.

Контрольно-оценочные средства выполняют две ключевые функции: непрерывный мониторинг академической успеваемости студентов и проведение промежуточных аттестаций. Эти инструменты позволяют объективно оценивать динамику образовательного процесса, выявлять слабые звенья в усвоении материала и вносить необходимые коррективы в учебные программы, что способствует повышению качества образовательного процесса.

Цели использования контрольно-оценочных средств включают:

1. Диагностику уровня освоения учебного материала по конкретным темам, модулям или дисциплинам в целом. Это позволяет получить количественные и качественные показатели академической

подготовки студентов, что является основой для формирования обоснованных выводов о текущем состоянии образовательного процесса.

2. Идентификацию проблемных зон в образовательном процессе. Выявление пробелов в знаниях студентов способствует своевременному реагированию на отклонения от запланированных результатов и корректировке образовательной траектории.

3. Оценку необходимости оптимизации учебного процесса. Контрольно-оценочные средства предоставляют данные, необходимые для принятия решений о целесообразности закрепления пройденного материала или внедрения инновационных методик обучения, что позволяет адаптировать образовательный процесс к индивидуальным потребностям студентов и современным требованиям образовательной среды.

Задачи, решаемые посредством контрольно-оценочных средств, включают следующие аспекты:

1. Осуществление контроля и регулирования процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений и навыков. Это обеспечивает соответствие образовательного процесса установленным стандартам и требованиям.

2. Мониторинг и управление достижением целей образовательных программ, которые сформулированы в виде комплекса компетенций, подлежащих формированию у выпускников.

3. Оценка образовательных достижений студентов в процессе освоения дисциплины. Это позволяет идентифицировать как положительные, так и отрицательные результаты, а также разработать меры по их корректировке и улучшению.

4. Обеспечение соответствия результатов обучения задачам практической деятельности в будущей профессиональной сфере. Это достигается через оптимизацию традиционных методов обучения и внедрение инновационных образовательных подходов.

Инструменты для контроля и оценки играют ключевую роль в управлении образовательным процессом. Они позволяют не только отслеживать успехи студентов, но и выявлять области, требующие дополнительной работы. Эти инструменты также служат подтверждением того, что образовательные программы достигают своих целей, что является важным показателем качества обучения.

Виды и формы контрольно-оценочных средств включают следующие элементы:

1. Входной контроль, проводимый в форме тестовых заданий. Его целью является определение актуального уровня знаний обучающихся, выявление потенциальных зон развития и организация коррекционной работы.
2. Диагностическая работа, представляющая собой комплекс учебных задач, направленных на проверку поэтапного выполнения действий, необходимых для освоения учебного материала.
3. Проверочная работа, включающая задания различного уровня сложности. Она предназначена для оценки уровня освоения студентами предметных способов действия.
4. Проектная работа, направленная на выявление степени сформированности ключевых компетенций. Это позволяет оценить способность обучающихся применять полученные знания на практике.
5. Итоговая проверочная работа, охватывающая основные темы учебного периода. Она включает задания, направленные на проверку как предметных, так и метапредметных результатов обучения.
6. Включенное наблюдение и самоанкетирование, которые служат индикаторами динамики образовательных достижений студентов.
7. Собеседование, которое представляет собой специализированную беседу преподавателя с обучающимся по темам, связанным с изучаемой дисциплиной. Это позволяет оценить объем знаний и глубину понимания учебного материала.

8. Коллоквиум, который может служить как формой проверки знаний, так и способом повышения уровня подготовки обучающихся.

Контрольно-оценочные средства — это важный инструмент в системе управления образованием. Они помогают обеспечить высокое качество подготовки студентов и готовят их к будущей профессиональной деятельности.

При создании контрольно-оценочных материалов важно учитывать несколько принципов:

1. Валидность — это значит, что контрольные задания должны соответствовать целям обучения. Например, если цель — научиться решать задачи по математике, то и контрольные задания должны включать задачи по математике.

2. Надёжность — это значит, что оценка должна быть одинаковой для всех студентов. Например, если один студент получил за контрольную работу 5, то и другой студент с такими же знаниями должен получить 5.

3. Объективность — это значит, что результаты оценки должны быть точными и не зависеть от мнения проверяющего. Например, если два учителя проверяют одну и ту же контрольную работу, они должны получить одинаковые результаты.

Требования к разработке:

1. Комплект должен соответствовать федеральному государственному образовательному стандарту, основной образовательной программе, учебному плану, рабочей программе по предмету и образовательным технологиям, применяемым в процессе обучения.

2. В контрольно-оценочных материалах должны быть представлены задания, которые включают в себя задачи, вопросы, тесты и другие формы, требующие выполнения определённых действий или достижения конкретного результата.

3. Показатели выполнения заданий должны описывать основные характеристики процесса или результата деятельности.

4. Критерии оценки должны представлять собой правила, по которым определяется количественная или качественная оценка на основе сравнения показателей выполнения с ожидаемыми результатами.

5. Условия выполнения заданий должны включать перечень материально-технических, информационных и коммуникационных ресурсов, которые могут быть использованы для выполнения задания.

Задания для проверки знаний могут быть как простыми, так и сложными.

Простые задания обычно требуют выполнения одного или двух действий. К ним относятся: тесты с выбором ответа, на сопоставление и на определение правильной последовательности; задачи, требующие краткого ответа или простого действия; задания на воспроизведение текста, решения или мануального действия.

Сложные задания предполагают многоходовые решения в различных ситуациях.

К ним относятся задания, которые требуют поэтапного решения и развёрнутого ответа. Это могут быть как тесты, так и задания на индивидуальное или коллективное выполнение проектов, на выполнение лабораторных работ или практических действий на тренажёрах, стендах и т. п.

Сложные задания используются для проверки комплексных умений и компетенций обучающегося.

Ответы на вопросы и выполнение простых заданий требуют выполнения простых действий, таких как изложение знаний понятий, определений, терминов, законов, формул и т. п. с пониманием смысла изученного материала или применение информации для решения задач.

Выполнение сложных заданий требует от обучающегося выполнения более сложных действий:

- разделение информации на взаимосвязанные части, выявление связей между ними и осознание принципов организации целого;

- интерпретация результатов, творческое преобразование информации из различных источников, создание продукта/гипотезы;
- системное объяснение/решение и интерпретация новой информации, которая объясняет явление или событие, предсказывает что-либо и т. п.;
- оценка значения объекта/явления для конкретной цели, определение и высказывание суждения о целостности идеи/метода/теории на основе глубокого понимания явлений и их сравнения и т. п.

В состав КОС входят следующие элементы: титульный лист; содержание; паспорт комплекта КОС; структура и содержание заданий; критерии оценки результатов освоения МДК.

На титульном листе указывается общая информация о названии документа, учебной дисциплине и направлении подготовки, для которых разработано содержание, а также место и год разработки.

На обратной стороне титульного листа приводится краткое описание, в котором также указываются документы, на основе которых были созданы материалы.

В этом документе также содержится информация о разработчике (разработчиках) документа и о том, что комплект контрольно-оценочных средств (КОС) был рассмотрен и одобрен на заседании предметно-цикловой комиссии.

На листе «Содержание» перечислены разделы и подразделы комплекта КОС с указанием номеров страниц.

Структура содержания КОС включает в себя паспорт КОС и задания для контроля и оценки освоения учебной программы дисциплины.

В паспорте комплекта контрольно-оценочных средств (КОС) описывается сфера применения этого инструмента.

КОС может быть предназначен для оценки результатов обучения по учебной дисциплине (УД) в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по специальности (специальностям)

среднего профессионального образования (СПО).

КОС позволяет оценить уровень сформированности общих и профессиональных компетенций, а также степень усвоения знаний и умений.

В паспорте также содержится информация о системе контроля и оценки освоения программы междисциплинарного курса (МДК), организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения программы МДК.

Во втором разделе КОС представлена структура заданий: задания для текущего контроля и задания для промежуточной аттестации.

В разделе «Рекомендуемая литература и иные источники» приводится список рекомендуемых ресурсов.

Таким образом, в паспорте КОС должна быть информация о целях аттестации по учебной дисциплине, составе и назначении КОС, документах, определяющих содержание КОС, а также о результатах освоения дисциплины.

Также должны быть сведения о том, как распределён процесс оценивания результатов обучения по видам контроля (текущий, промежуточный), как распределены типы контрольных заданий по элементам знаний и умений для текущей аттестации, а также о том, как распределены типы и количество контрольных заданий по элементам знаний и умений, которые контролируются на промежуточной аттестации.

В состав контрольно-оценочных средств (КОС) должны входить тексты заданий, отведённое на их выполнение время, список объектов, которые будут контролироваться и оцениваться, а также перечень материалов, оборудования и источников информации, используемых в процессе аттестации.

Приложения не являются обязательным элементом комплекта КОС по учебной дисциплине, но часто в них размещают тексты заданий, варианты контрольных работ и другие материалы.

КОС разрабатывается для каждого междисциплинарного курса.

После рассмотрения на заседании цикловой комиссии по отраслевым дисциплинам КОС утверждается Методическим советом колледжа.

Оценка результатов освоения дисциплины основывается на способности студента выполнять конкретные профессиональные задачи в ходе аудиторной и самостоятельной работы. Это включает в себя планирование и самостоятельное выполнение работ, решение проблемных задач, выполнение работ по образцу, инструкции или под руководством, а также узнавание ранее изученных объектов и свойств.

1.2 Методические аспекты проектирования контрольно-оценочных средств в теории и методике профессионального обучения

Методические рекомендации, представленные в этом документе, предназначены для того, чтобы помочь преподавателям в создании инструментов для оценки знаний и навыков студентов в различных областях образовательной программы колледжей.

Необходимость разработки таких инструментов обусловлена переходом на новые федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования (ФГОС СПО). Эти стандарты основаны на компетентностном подходе, который определяет требования к результатам обучения. Это влечёт за собой значительные изменения в основной профессиональной образовательной программе и её ключевых документах, включая учебный план, программы дисциплин и модулей.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО, для оценки уровня знаний, умений и компетенций студентов создаются фонды оценочных средств (ФОС). Эти фонды позволяют определить, насколько студенты соответствуют требованиям основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).

ФОС для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются учебным заведением самостоятельно, а ФОС для государственной итоговой аттестации (ГИА) разрабатываются и утверждаются после получения положительного заключения от работодателей.

Для оценки знаний, умений и компетенций в рамках ФОС создаются комплекты контрольно-оценочных материалов (КОС) для каждого междисциплинарного курса. КОС являются частью учебно-методического комплекса, относящегося к конкретному междисциплинарному курсу.

Методические рекомендации разработаны таким образом, чтобы максимально облегчить преподавателям процесс создания инструментов для оценки знаний и навыков студентов по различным дисциплинам и модулям.

Они устанавливают порядок разработки, требования к структуре, содержанию и оформлению, а также процедуру утверждения инструментов для оценки знаний и навыков студентов по междисциплинарным курсам, входящим в состав основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования (ОПОП СПО).

Инструменты для оценки знаний и навыков создаются на основе следующих документов: Закона Российской Федерации «Об образовании» от 01.12.2007 № 309-ФЗ; постановления Правительства Российской Федерации от 18 июля 2008 г. № 543 «Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении среднего профессионального образования (среднем специальном учебном заведении)»; федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования; устава колледжа.

Согласно требованиям ФГОС, оценка качества подготовки студентов и выпускников осуществляется в двух направлениях: оценка уровня освоения дисциплин (умения, знания); оценка компетенций студентов. Для

юношей также предусмотрена оценка результатов освоения основ военной службы.

Компетенция — это способность применять знания, умения и практический опыт для успешной деятельности в определённой области.

Общая компетенция — это способность успешно действовать на основе практического опыта, умений и знаний при решении задач, общих для многих видов деятельности.

Профессиональная компетенция — это способность успешно действовать на основе умений, знаний и практического опыта при решении задач профессиональной деятельности.

Как правило, общие компетенции формируются в процессе освоения всей ОПОП.

Профессиональные компетенции формируются в процессе освоения учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, учебной и производственной практики, а также при подготовке и защите выпускной квалификационной работы.

Для оценки соответствия уровня подготовки студентов требованиям соответствующей ОПОП на разных этапах обучения (текущая и промежуточная аттестация) создаются инструменты для оценки знаний, умений и компетенций студентов.

Инструменты для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для ГИА — разрабатываются и утверждаются после получения положительного заключения от работодателей.

Инструменты для оценки знаний, умений и компетенций студентов — это набор методических и контрольных материалов, которые используются для определения качества освоения студентами учебного материала по учебной дисциплине или профессиональному модулю.

Для оценки знаний, умений и навыков в рамках ФОС создаются наборы оценочных материалов для каждого профессионального модуля и

учебной дисциплины, а также для итоговой аттестации.

Эти материалы являются важной частью учебно-методического обеспечения системы оценки качества образовательных программ среднего профессионального образования (ОПОП СПО) и способствуют повышению качества образовательного процесса в колледже.

Оценочные материалы по междисциплинарному курсу представляют собой инструменты для оценки уровня достижения обучающимися установленных результатов обучения. Они используются для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Оценочные материалы являются частью учебно-методического комплекса по междисциплинарному курсу. Настоящие рекомендации обязательны для выполнения всеми преподавателями колледжа.

Назначение оценочных материалов определяет их использование для измерения уровня достижений обучающихся в рамках одной темы (раздела) или совокупности тем (разделов) по дисциплине или профессиональному модулю в целом.

В состав оценочных материалов обязательно должны входить оценочные средства, указанные в разделе 4 рабочей программы учебной дисциплины «Контроль и оценка результатов освоения дисциплины» и разделе 5 рабочей программы профессионального модуля «Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)».

Оценочные материалы оформляются в соответствии с приложениями. Разработка других оценочных средств и их включение в оценочные материалы осуществляется по решению преподавателя, ведущего дисциплину или профессиональный модуль.

Оценочные материалы по междисциплинарному курсу рассматриваются и утверждаются на заседании методической комиссии, ответственной за преподавание дисциплины и профессионального модуля.

Состав оценочных материалов по междисциплинарному курсу

включает в себя: паспорт; спецификацию оценочных средств; варианты оценочных средств; критерии оценки по каждому оценочному средству.

Разработка оценочных материалов для междисциплинарного курса включает в себя несколько этапов.

1. Создание паспорта оценочных материалов.

На первом этапе необходимо составить документ, который будет описывать общие характеристики оценочных средств, цели и задачи междисциплинарного курса, а также результаты обучения, которые будут оцениваться.

2. Разработка спецификации для каждого оценочного средства.

Спецификация — это подробное описание требований к содержанию и оформлению каждого оценочного средства.

3. Создание содержания оценочных средств.

На этом этапе необходимо разработать задания для оценки знаний и умений студентов.

4. Определение критериев оценки для каждого оценочного средства.

5. Формирование комплекта оценочных средств.

В комплект оценочных средств входят:

Паспорт оценочных материалов по междисциплинарному курсу; оценочные материалы для экзамена; оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации.

В процессе разработки оценочных материалов необходимо учитывать следующие аспекты:

1. Оценочные материалы должны быть направлены на проверку знаний и умений, которые имеют профессиональную значимость для освоения конкретного вида профессиональной деятельности.

2. Оценочные материалы должны быть практико-ориентированными и комплексными.

3. Оценочные материалы должны быть разделены на группы в

соответствии с формами контроля (текущий, рубежный) и аттестации (промежуточная).

Оценка результатов освоения междисциплинарного курса осуществляется с помощью различных инструментов: тестов, эссе, практических работ, контрольных работ (для текущего контроля) и практических заданий, коллоквиумов (для промежуточной аттестации).

Требования к оформлению комплекта контрольно-оценочных средств по междисциплинарному курсу:

1. Комплект должен быть напечатан на одной странице листа.
2. Текст рекомендуется набирать в текстовом редакторе Word.
3. Шрифт — Times New Roman, размер — 12, интервал — 1,5. Поля — 1,5 см.
4. Шрифт в таблицах — Times New Roman, размер — 12, интервал — одинарный.
5. Для нумерации страницы использовать положение внизу страницы справа.
6. Нумерацию начинать с титульного листа, не проставляя номер на первой странице.
7. Для выравнивания правого края страницы текст следует размещать по ширине печатного поля.
8. Страницы текста КОС должны соответствовать формату А4 (210 x 297 мм).
9. Заголовки писать заглавными буквами, жирным шрифтом.

В современных условиях контрольно-оценочная деятельность в профессиональных образовательных организациях приобретает новые функции: она становится источником новых знаний о педагогических явлениях и процессах, а также о качестве результатов обучения.

Вывод по первой главе

В первой главе мы провели анализ разработки контрольно-оценочных средств (КОС), опираясь на результаты актуальных теоретических исследований и методологических разработок в области оценки качества образования.

Мы подробно рассмотрели их функциональную роль, структурные компоненты, методологию разработки и оформления, а также сформулировали методические требования к комплектованию КОС.

Контрольно-оценочные средства представляют собой систематизированный набор инструментов, предназначенных для объективной оценки уровня освоения студентами образовательной программы. Они позволяют не только верифицировать степень усвоения учебного материала, но и оценить соответствие сформированных компетенций установленным образовательным стандартам. КОС являются неотъемлемым элементом фонда оценочных средств (ФОС) и играют ключевую роль в формировании целостной системы оценки качества образования в учебном заведении.

Эффективность функционирования ФОС и методологическая обоснованность применяемых оценочных процедур выступают важными индикаторами образовательного потенциала учебного заведения и его конкурентоспособности на рынке образовательных услуг. В контексте оценки качества образовательного процесса используются такие критерии, как валидность, надежность, объективность, экономичность, гибкость и адаптивность оценочных инструментов.

Комплексная оценка качества подготовки студентов и выпускников предполагает не только диагностику предметных знаний, но и мониторинг сформированности профессиональных компетенций, включающих когнитивные, операциональные и личностные аспекты. Контрольно-оценочные средства играют центральную роль в данной системе,

обеспечивая всестороннюю оценку образовательных достижений обучающихся.

Результаты проведенных исследований подтверждают, что контрольно-оценочные средства по данному разделу являются важнейшим компонентом нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования. Их внедрение и использование способствуют повышению эффективности образовательного процесса, улучшению качества подготовки специалистов и укреплению позиций учебного заведения на рынке образовательных услуг.

ГЛАВА 2 РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО МДК 08.01 НА ПРИМЕРЕ РАЗДЕЛА «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ИНТЕРФЕЙСОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ»

2.1 Изучение и дифференциация профессиональных компетенций как основа для разработки инструментов оценки и мониторинга в контексте междисциплинарной программы «Проектирование и разработка пользовательских интерфейсов» в системе профессионального обучения

В условиях цифровизации и возрастающего спроса на специалистов в области UX/UI-дизайна, профессиональные образовательные организации обязаны обеспечить высокий уровень подготовки выпускников. Ключевым элементом этого процесса является разработка контрольно-оценочных материалов, основанных на анализе и декомпозиции профессиональных компетенций.

Декомпозиция профессиональных компетенций включает разделение их на дескрипторы «знания, умения, навыки», которые достигаются в ходе освоения компетенции. Такой подход позволяет создать эффективные механизмы оценки результатов обучения.

Современная образовательная стратегия направлена на инновационное развитие как профессионального, так и общего образования, что требует насыщения образовательной среды современными педагогическими технологиями, способствующими развитию профессиональных навыков учащихся и преподавателей.

В соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами (ФГОС) последнего поколения, образовательный процесс должен базироваться на передовых методах обучения, обеспечивающих практическую отработку профессиональных умений обучающихся в условиях, максимально приближенных к реальным.

Компетентностный подход предполагает развитие у обучающихся профессиональных компетенций через исследовательскую и практическую деятельность. Данный подход предопределяет использование активных и интерактивных методов обучения, формирующих новое поколение квалифицированных специалистов, соответствующих требованиям ФГОС.

Главная цель среднего профессионального образования — развитие профессиональных навыков, структура которых разработана с учетом потребностей работодателей и местного рынка труда. Это обеспечивает быструю адаптацию выпускников и их эффективное выполнение профессиональных обязанностей после непродолжительного периода адаптации.

Компетенция в контексте ФГОС понимается как способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области. Согласно Закону «Об образовании в Российской Федерации», компетенция определяется как «готовность действовать на основе имеющихся знаний, умений, навыков при решении задач, общих для многих видов деятельности». Общие компетенции представляют собой совокупность социально-личностных качеств выпускника, обеспечивающих его способность осуществлять деятельность на определенном квалификационном уровне, и направлены на успешную социализацию выпускника.

Профессиональные компетенции включают способность действовать на основе знаний, умений и практического опыта в определенной профессиональной сфере. Требования к результатам освоения образовательной программы выражены через общие и профессиональные компетенции, тесно взаимосвязанные. Общие компетенции во многом определяют качество и эффективность формирования профессиональных компетенций.

В условиях постоянного увеличения объема информации невозможно освоить все необходимые знания. Поэтому важно не только то,

что учащийся знает, но и как он воспринимает, понимает, оценивает и применяет информацию на практике. Компетентность предполагает умение применять знания, умения и опыт в конкретных, включая нестандартные, ситуациях.

Анализ реализации нового ФГОС выявил противоречия в организации педагогического процесса. Современное общество требует специалистов с общими и профессиональными компетенциями, способных адаптироваться на рынке труда, однако традиционное содержание и технологии образования не всегда позволяют сформировать необходимые навыки. Эти противоречия усугубляются недостатком современных учебных пособий, соответствующих требованиям ФГОС, и неразработанностью контрольно-оценочных материалов.

Ключевая цель преподавательского состава — создание благоприятной образовательной среды, стимулирующей учащихся к приобретению навыков, соответствующих их специальности и уровню подготовки. В соответствии с пунктом 8.5 ФГОС СПО, для допуска к государственной итоговой аттестации учащиеся должны представить документы, подтверждающие освоение компетенций в ходе теоретического обучения и прохождения практики.

Инвариантный перечень компетенций, являющихся фундаментальными для профессиональной подготовки, включает следующие категории:

Ценностно-смысловые компетенции (ОК 1, 4, 8): осознание социальной значимости и сущности будущей профессии, проявление профессионального интереса; осуществление поиска, анализа и оценки информации, необходимой для профессионального и личностного роста; самостоятельное определение задач профессионального и личностного саморазвития, а также планирование и реализация программ повышения квалификации.

Общекультурные компетенции (ОК 11, 12): соблюдение правовых

норм в рамках профессиональной деятельности; исполнение воинского долга с применением профессиональных знаний (для юношей).

Учебно-познавательные компетенции (ОК 2, 3): организация собственной профессиональной деятельности, оценка эффективности и качества решения задач; анализ рисков и принятие решений в нестандартных условиях.

Информационные компетенции (ОК 4, 5): поиск, анализ и оценка информации; применение информационно-коммуникационных технологий для повышения эффективности профессиональной деятельности.

Коммуникативные компетенции (ОК 6): эффективное взаимодействие в коллективе и команде; установление продуктивных отношений с руководством, коллегами и социальными партнерами.

Социально-трудовые компетенции (ОК 3, 7, 9, 10): оценка рисков и принятие решений в нестандартных ситуациях; постановка целей, мотивация и контроль деятельности воспитанников; профессиональная деятельность в условиях трансформации целей, содержания и технологий; профилактика травматизма и обеспечение безопасности жизни и здоровья детей.

Компетенции личностного самосовершенствования (ОК 8, 4): самостоятельное определение задач профессионального и личностного развития, планирование и реализация программ самообразования и повышения квалификации.

Анализ вышеуказанных компетенций позволяет сделать вывод о том, что ценностно-смысловые компетенции, включая навыки саморазвития личности, являются основополагающими и служат базисом для формирования всех остальных компетенций. За ними следуют учебно-познавательные, информационные, общекультурные и социально-трудовые компетенции. Таким образом, личностное самосовершенствование и ценностные ориентиры обеспечивают фундаментальную основу для успешного профессионального развития в других сферах.

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для оценки результатов освоения междисциплинарного курса (МДК) 08.01 «Проектирование и разработка интерфейсов пользователя» и включают КОС для текущего контроля и промежуточной аттестации по разделу «Технология проектирования и разработки интерфейса пользователя».

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется по двум ключевым направлениям:

1. Оценка уровня освоения междисциплинарного курса.
2. Оценка сформированности общих и профессиональных компетенций.

Для оценки уровня освоения МДК (и их компонентов) в колледже устанавливается следующая шкала:

«Отлично» - высокий уровень освоения.

«Хорошо», «Удовлетворительно» - достаточный уровень освоения.

«Неудовлетворительно» - низкий уровень освоения.

Для оценки общих и профессиональных компетенций студентов применяется дихотомическая система оценивания: «0» - компетенция не освоена, «1» - компетенция освоена. Результаты оценки общих и профессиональных компетенций по дисциплине фиксируются в журнале учебных занятий.

Результатом освоения программы профессионального модуля является формирование у студентов профессиональных компетенций, необходимых для выполнения вида профессиональной деятельности.

В рамках изучения раздела «Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя» формируются следующие компетенции, которые являются основой для разработки контрольно-оценочных материалов (КОМ) (таблица 1).

Таблица 1 – Профессиональные и общие компетенции по разделу «Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя», распределенные по результатам обучения

Код	Наименование результата обучения
ВД 8	Разработка дизайна веб-приложений
ПК 8.1	Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика
ПК 8.2	Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории
ПК 8.3	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Для того чтобы овладеть этой профессией и приобрести необходимые навыки, студент должен пройти обучение по междисциплинарному курсу, который включает в себя знания, умения и практический опыт в сфере разработки и проектирования пользовательских интерфейсов.

Таблица 2 – Общая структура элементов компетенций по уровням усвоения в области технологии проектирования и разработки интерфейсов пользователя

Иметь практический опыт (3 уровень):	- в разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика; - создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений; - разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.
Уметь (2-3 уровень):	- создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений; - выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение; - создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике; - разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.
Знать (1-2 уровень):	- нормы и правила выбора стилистических решений; - современные методики разработки графического интерфейса; - требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть Интернет); - государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений.

В этом разделе представлены инструменты для текущего контроля.

Текущий контроль знаний проводится в разных форматах: устные и письменные ответы, тесты и практические задания. Они могут выполняться как в аудитории, так и за её пределами. Также возможны другие виды самостоятельной работы.

Во время аудиторной контрольной работы студенту предлагается выполнить задания, на которые нужно дать письменные ответы или провести необходимые вычисления в произвольном порядке.

При прохождении теста необходимо внимательно прочитать вопросы и выбрать правильный ответ из предложенных вариантов. Время выполнения теста зависит от количества вопросов и указывается в задании.

Аудиторная самостоятельная работа проводится после выполнения практического задания по пройденной теме.

Создание электронной презентации в рамках исследовательской работы — это одна из форм самостоятельной работы студентов. Каждый студент создаёт свою презентацию и защищает её устно во время занятий. Для подготовки к защите рекомендуется использовать рекомендации по подготовке устных докладов.

Устный опрос — это метод проверки знаний, который применяется после изучения определённой темы или нескольких разделов предмета. Он включает в себя ответы на вопросы и обсуждение различных ситуаций.

Письменный контроль предполагает работу с вопросами, решение задач, анализ ситуаций и выполнение практических заданий по конкретным темам или разделам курса.

Комбинированный опрос — это метод проверки знаний, который сочетает в себе устные и письменные методы оценки по одной или нескольким темам.

Для текущего контроля успеваемости студентов используются определённые критерии оценки. Эти критерии применяются при оценке устного опроса, контрольной работы, тестовых заданий и аудиторной самостоятельной работы.

Таблица 3 – Критерии оценки устных ответов студентов

Процент результативности	Оценка уровня подготовки		
	Балл (отметка)	Аналог	Критерий
90-100%	5	Отлично	Студент способен вести беседу, давая как фактическую информацию, так и свои комментарии по данной проблеме
75-89%	4	Хорошо	Студент показывает хорошее понимание задание, однако иногда приходится повторят запрос
60-74%	3	Удовлетворительно	Студен показывает общее понимание вопросов, однако ему необходимы объяснения и пояснение некоторых вопросов
<60%	2	Неудовлетворительн о	Студент ответил на несколько вопросов или дал некоторую информацию на очень простые темы

Все запланированные контрольные работы, самостоятельные задания и тесты по дисциплине являются обязательными для выполнения.

Для текущей аттестации и оценки уровня освоения умений, усвоения знаний и формирования общих и профессиональных компетенций используются различные контрольно-оценочные средства. Они включают в себя устные вопросы для опроса, практические задания, тесты и проекты.

Контроль качества освоения раздела «Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя» осуществляется в устной, письменной и практической формах:

- устные опросы;
- проверка решения задач по образцу и ситуационных задач;
- оценка результатов выполнения практических работ.

Такой системный подход к анализу компетенций и разработке контрольно-оценочных средств повышает качество подготовки специалистов в области разработки интерфейсов пользователя.

2.2 Описание платформы, стадии создания и состав электронных инструментов для оценки и контроля знаний по теме «Проектирование и разработка пользовательских интерфейсов»

Создается инструмент для оценки знаний студентов по курсу «Проектирование и разработка интерфейсов пользователя». Этот инструмент работает на платформе SkillSpace.

Он собирает все задания и тесты, которые помогают проверить, как студенты освоили материал. В инструменте есть раздел, посвященный проектированию и разработке интерфейсов. Студенты могут легко найти там задания, чтобы проверить свои знания и навыки.

Чтобы сделать этот инструмент, сначала определяют основные правила. Затем создают таблицу, где записывают, какие знания и умения студенты должны получить. Эти знания и умения берут из

образовательных стандартов или программы курса. Если нужно, их разбивают на более мелкие части.

После этого результаты делят на два вида проверок: текущие и итоговые. Затем подбирают задания для этих проверок, используя учебную программу.

Разработка комплекта контрольно-оценочных средств (ККОС) – это важный этап образовательного процесса, направленный на проверку знаний, умений и навыков обучающихся.

Процесс разработки включает несколько этапов:

1.Определение целей и задач оценки:

- формулировка, что именно нужно оценить (знания, умения, навыки, компетенции);
- соответствие требованиям ФГОС, профессиональным стандартам или учебной программе;
- определение форм контроля (тесты, практические задания, проекты, устные ответы и т. д.).

2. Анализ структуры МДК:

- выделение ключевых тем и разделов;
- определение уровней усвоения материала (2-3).

3.Разработка критериев оценки

- определение показателей для оценки (правильность, полнота, логичность, оригинальность и др.);
- шкала оценивания (балльная, зачет/незачет, уровневая);
- разработка дескрипторов (описаний уровней выполнения заданий).

4.Выбор форм, средств и методов контроля

- тестовые задания (закрытые, открытые, на соответствие);
- практические задания (кейсы, лабораторные, проекты);
- устные опросы (собеседование, защита проекта).;
- письменные работы (эссе, рефераты, расчетные задачи).

5. Создание ККОС:

- разработка заданий в соответствии с таксономией Блума;
- обеспечение валидности (соответствие целям) и надежности (точность измерения);
- баланс между теоретическими и практическими заданиями.

Апробация, корректировка с целью доработки ККОС, а также его внедрение не проводились по причине ограниченного времени, отведенного на преддипломную практику.

В этой связи работе была поставлена задача проведение экспертной оценки разработанного ККОС.

Каждый этап требует внимательной проработки, чтобы обеспечить объективность и достоверность оценки.

В соответствии с рабочей программой раздела «Технология проектирования и разработка интерфейсов пользователя» и требованиями к ККОС была разработана структура комплекта контрольно-оценочных средств, включающая паспорт ККОС, описание системы контроля и оценки освоения программы междисциплинарного курса, системы организация контроля.

Описание структуры ККОС дано ниже.

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1. Область применения комплекта контрольно-оценочных средств

Комплект контрольно-оценочных средств (ККОС) предназначен для проверки результатов освоения междисциплинарного курса программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных приложений.

МДК 08.01: Проектирование и разработка интерфейсов пользователя.

Раздел МДК 08.01 Технология проектирования и разработка интерфейсов пользователя.

Тема 08.01.01 Основы Web-технологий.

Тема 08.01.02 Web-дизайн.

Автор-разработчик: Никонов Дмитрий Андреевич

Комплект контрольно-оценочных средств позволяет оценивать освоение общих и профессиональных компетенций, представленных в таблице 4.

Таблица 4 – Распределение средств проверки и показателей оценки результата по структуре профессиональных и общих компетенций

Профессиональные и общие компетенции	Показатели оценки результата
ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.	создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений (У1), выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение (У2); разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов(У4)
ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.	Выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение. Учитывать существующие правила корпоративного стиля. Анализировать целевой рынок и продвигать продукцию, осуществлять анализ предметной области и целевой аудитории.
ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.	Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений. Создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях. Использовать специальные графические редакторы. Интегрировать в готовый дизайн-проект новые графические элементы, не нарушая общей концепции.
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

Продолжение таблицы 4

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Охарактеризовать значимость своей профессиональной деятельности. Следовать стандартам антикоррупционного поведения.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Используйте физкультуру и спорт для укрепления здоровья, и достижения жизненных и профессиональных целей. Применяйте эффективные движения в работе. Пользуйтесь методами профилактики перенапряжения, которые подходят вашей специальности.

Продолжение таблицы 4

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Использовать информационные технологии для решения рабочих задач и работать с современным программным обеспечением.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Обладать способностью к интерпретации и пониманию общего смысла высказываний на общеизвестные темы, а также текстов на базовые профессиональные тематики. Уметь активно участвовать в диалогических процессах, формулировать собственные высказывания о своей профессиональной деятельности и персональных достижениях, а также предоставлять краткие и обоснованные аргументы в поддержку своих действий. Кроме того, владеть навыками составления письменных сообщений на профессиональные темы, что свидетельствует о высоком уровне коммуникативной компетенции и глубоком понимании специфики предметной области.
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Анализ сильных и слабых сторон коммерческих концепций; разработка и презентация инновационных бизнес-идей в рамках профессиональной деятельности; составление детализированных бизнес-планов; расчет финансовых обязательств по процентным ставкам кредитных продуктов; оценка инвестиционной привлекательности коммерческих проектов с точки зрения профессионального анализа; профессиональная презентация бизнес-концепций; идентификация и оценка потенциальных источников финансирования.

В таблице ниже показано, как соотносятся компоненты компетенций (приобретённые навыки и полученные знания) с критериями оценивания и упражнениями для проверки этих компетенций.

Таблица 5 – Распределение показателей оценки результата и заданий ККОС по проверяемым знаниям и умениям

Освоенные умения, усвоенные знания	Показатель оценки результата
У1 - создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений;	Выбирает подходящий формат и размер изображений, использует адаптивные изображения, применяет онлайн-инструменты для оптимизации изображений, подготавливает изображения для адаптивного дизайна.
У2 - выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение;	Анализирует предметную область, государственные стандарты и целевую аудиторию, учитывает существующие правила корпоративного стиля, придерживаться оригинальной концепции

Продолжение таблицы 5

У3 - создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике;	Создает дизайн с применением промежуточных эскизов, соблюдает требования к эргономике и технической эстетике;
У4 - разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов;	Использует профессиональные инструменты, обосновывает выбор эскизов, создает отзывчивый дизайн с соблюдением, оптимизирует отображение на различных устройствах
У5 - учитывать существующие правила корпоративного стиля;	Реализует требований стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративному стилю во всех элементах приложения.
У6 - придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность.	Соблюдает оригинальную концепцию дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность
31 - нормы и правила выбора стилистических решений;	Знает нормы и правила выбора стилистических решений.
32 - современные методики разработки графического интерфейса;	Знает современные методики разработки графического интерфейса
33 - требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;	Знает требования и нормы подготовки и использования изображений
34 - государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений;	Знает ГОСТы и требования к разработке дизайна веб-приложений.
35 - способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям;	Знает приемы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям.
36 - правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилизованных инструкций;	Знает фирменные стили, бренды и стилизованные инструкции
37 - инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений.	Использует инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений

Система мониторинга и оценивания результатов обучения по междисциплинарному курсу должна быть разработана в соответствии с «Положением об итоговой и промежуточной аттестации в

профессиональных образовательных организациях» и рабочим учебным планом по специальности. В этом разделе описаны формы промежуточной аттестации по ППССЗ при освоении междисциплинарного курса.

Таблица 6 – Формы промежуточной аттестации при освоении междисциплинарного курса

Элементы междисциплинарного курса	Формы промежуточного контроля
Тема 08.01.01 Основы WEB-технологий.	Проект
Тема 08.01.02 WEB-дизайн	Проект
Форма контроля МДК 08.01	Экзамен

Организация контроля и оценки усвоения программы междисциплинарного курса представлена ниже.

Итоговый контроль усвоения междисциплинарного курса 08.01 «Проектирование и разработка интерфейсов пользователя» осуществляется в форме экзамена.

Экзамен представляет собой выполнение практических заданий по разработке графического интерфейса сайта.

Для успешной аттестации (усвоение междисциплинарного курса) на экзамене необходимо получить положительную оценку по всем контролируемым показателям, включая все профессиональные компетенции.

В случае получения отрицательной оценки хотя бы по одной из профессиональных компетенций выносится решение о том, что междисциплинарный курс не освоен.

Промежуточный контроль усвоения междисциплинарного курса осуществляется в форме дифференцированного зачёта по МДК.

В ходе оценки усвоения МДК проверяются знания и умения.

Обучающийся, получивший оценки «хорошо» и «отлично» и имеющий больше оценок «хорошо», чем «отлично» за весь период обучения по МДК, освобождается от выполнения заданий на экзамене и получает оценку «хорошо». В случае, если обучающийся желает получить более высокую оценку, он должен выполнить задания на экзамене.

Перечень заданий определяется в зависимости от результатов текущего контроля.

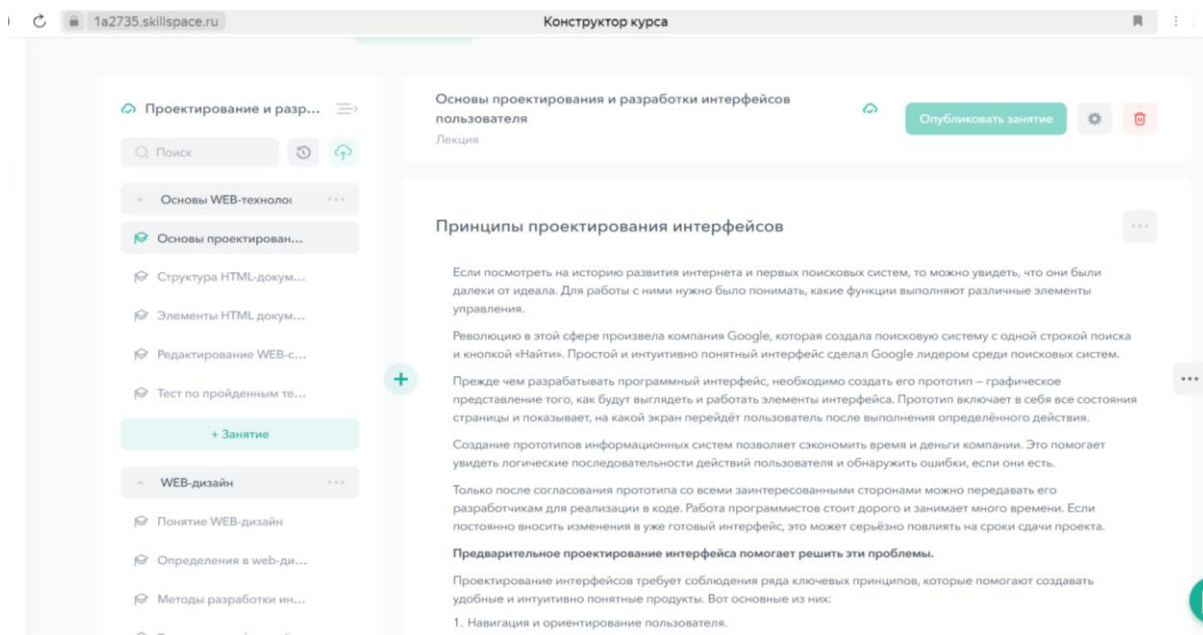


Рисунок 1 – Перечень тем для изучения

Студенты, получившие хотя бы одну оценку «удовлетворительно» за всё время обучения по МДК, должны выполнить все задания.

Для оценки уровня освоения студентами материала междисциплинарного курса используются два вида контроля: оперативный и рубежный.

В ходе текущего контроля для проверки знаний, необходимых для формирования компетенций, используются тесты и вопросы для устного опроса. Ниже приведён пример тестового задания.

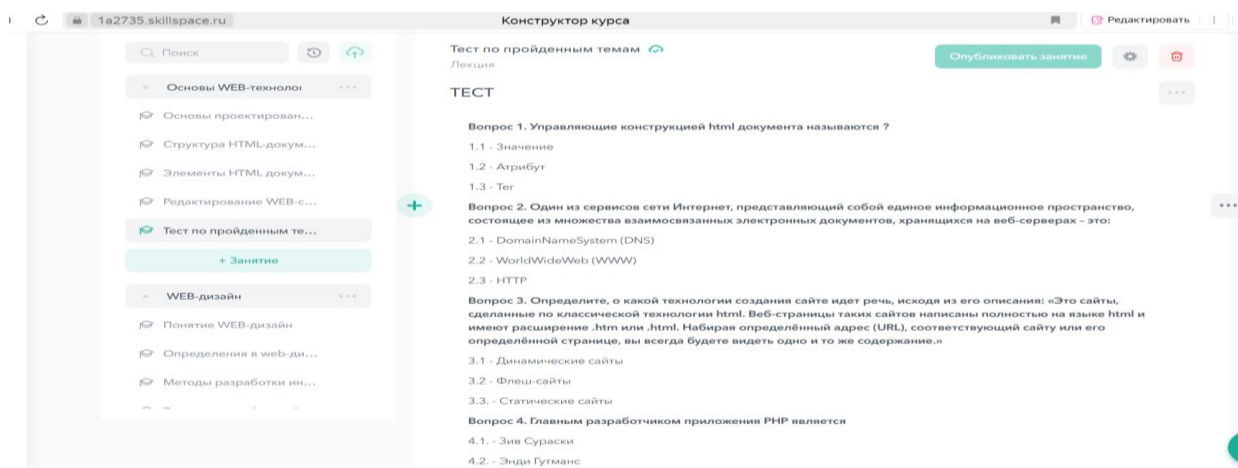


Рисунок 2 – Задания для оценки усвоения знаний

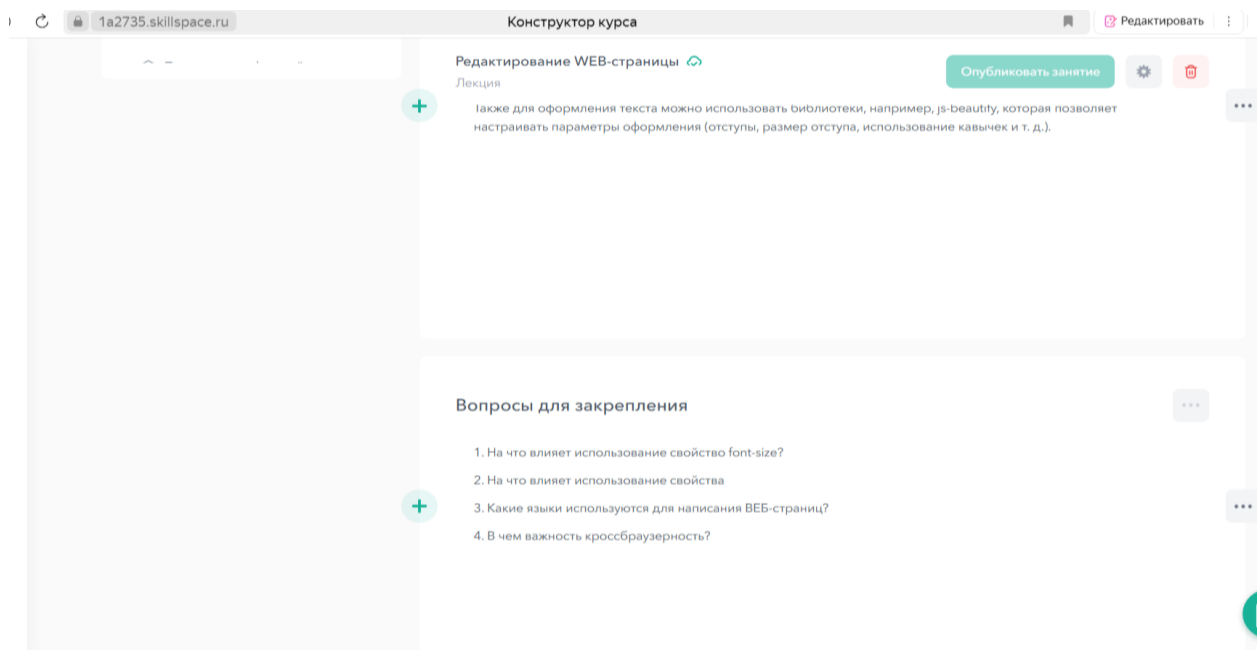


Рисунок 3 – Вопросы для устного опроса при подведении итогов

Для проверки сформированности умений в процессе текущего контроля применяются практические задания и задание по выполнению проекта. Ниже представлены практические задания для самостоятельной работы и задания повышенного уровня сложности.

При проведении текущего контроля при решении тестовых заданий используется <https://1a2735.skillspace.ru/course/86071/about>; при выполнении практического задания для самостоятельной работы, выдается методическая разработка для студентов, при проведении письменного или устного опроса выдается задание для студентов в виде списка вопросов.

Распределение КОС по компетенциям и тематике занятий раздела для текущего контроля представлено в таблице 7.

Таблица 7 – Распределение КОС по компетенциям и тематике занятий (текущий контроль)

Компетенции	Тема занятия	Вид КОС	КОС (задание)
ПК 8.1	Тема 08.01.01	Тестовые задания	Пройти тесты на одиночный выбор ответа, на множественный выбор ответа и на соответствие
ПК 8.1	Тема 08.01.01	Вопросы для устного опроса для подведения итогов	1. Для чего используется элемент <main>? 2. Для чего используется элемент <body>? 3. Для чего используется элемент <article>? 4. Для чего используется элемент и <hr>?
ПК 8.2	Тема 08.01.02	Практические задания для самостоятельной работы	Сформируйте базовый HTML-документ. 1.Разделите текст на логические блоки. 2.Примените различные методы выравнивания. 3.Доработайте страницы в соответствии с заданными требованиями. 4.Отформатируйте текст на веб-странице. 5.Оформите фон HTML-документа. 6.Создайте разнообразные типы списков.
ПК 8.3	Тема 08.01.01	Задания на проект	Разработайте веб-страницу по выбранной теме

Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности

Комплект КОС для текущего контроля по МДК. 08.01
Проектирование и разработка интерфейсов пользователя.

КОС № 1

Таблица 8 – Комплект заданий для тестирования по теме 08.01.01

Тема 08.01.01 Основы WEB-технологий.	Основы WEB-технологий.
Форма контроля	Тестирование

Продолжение таблицы 8

Вид контроля	Индивидуальная работа
<i>Выполнить задание</i>	
Условия выполнения задания	Тестирование проводится в аудитории, время проведения работы 1,5 минуты
Инструкция для студентов	Получить задание и выполнить тестирование
Оборудование и оснащение	Для проведения работы применяется следующее оснащение: оборудование: ☐ ПК ☐ Система электронного обучения
Источники	Е.В. Киргизова, А.В. Рубцов “WEB-ТЕХНОЛОГИИ: от теории к практике” Учебное пособие. Красноярск-Лесосибирск, 2018. -155с.

Вопрос 1. Управляющие конструкцией html документа называются?

- Значение
- Атрибут
- Тег

Вопрос 2. Один из сервисов сети Интернет, представляющий собой единое информационное пространство, состоящее из множества взаимосвязанных электронных документов, хранящихся на веб-серверах – это:

- DomainNameSystem (DNS)
- WorldWideWeb (WWW)
- HTTP

Вопрос 3. Определите, о какой технологии создания сайте идет речь, исходя из его описания: «Это сайты, сделанные по классической технологии html. Веб-страницы таких сайтов написаны полностью на языке html и имеют расширение .htm или .html. Набирая определённый адрес (URL), соответствующий сайту или его определённой странице, вы всегда будете видеть одно и то же содержание.»

- Динамические сайты
- Флеш-сайты
- Статические сайты

Вопрос 4. Главным разработчиком приложения PHP является

- Зив Сураски
- Энди Гутманс
- Расмус Лердорф

Вопрос 5. Соотнесите понятие с определением

ТСР	Зоны, на которые делится Интернет
HTTP	Протокол управления передачей данных
Домен	Индивидуальный адрес компьютера
IP-адрес	Протокол управления передачей данных

Вопрос 6. Раздел программирования, ориентированный на разработку веб-приложений – это:

- Web–программирование
- Web–приложение
- Web-дизайн

Вопрос 7. Какие принципы используются, чтобы сделать ресурс доступным в Интернете:

- нет правильного ответа
- использование унифицированной схемы наименований или адресации
- язык разметки гипертекста
- протокол HTTP

Вопрос 8. Совокупностью элементных документов частного лица или организации, расположенных в сети Интернет и объединенных под одним доменным именем, называют...

- WWW
- Web-страница
- Web-сайт

Вопрос 9. Выберите основную функцию сайта:

- эстетическая
- информационная
- субъективная
- анализирующая

Вопрос 10. Определите, о какой технологии создания сайте идет речь, исходя из его описания: «Данная технология позволяет создавать очень красивые, интерактивные, со звуком и анимацией, сайты, которые выглядят на порядок эффектнее, чем обычные html-сайты. Однако сложность и трудоёмкость их изготовления, а также то, что страницы, как правило, имеют большой вес и долго загружаются, что отпугивает часть пользователей.»

- Флеш-сайты
- Статические сайты
- Динамические сайты

КОС №2

Таблица 9 – Комплект заданий для тестирования по теме 08.01.02

Тема 08.01.01 WEB-дизайн.	WEB-дизайн.
Форма контроля	Тестовые задания
Вид контроля	Индивидуальная работа
<i>Выполнить задание</i>	
Условия выполнения задания	Тестирование проводится в аудитории, время проведения работы 1,5 минуты
Инструкция для студентов	Получить задание и выполнить тестирование
Оборудование и оснащение	Для проведения работы применяется следующее оснащение: оборудование: ПК, система электронного обучения
Источники	Web-дизайн [Текст]: учеб. пособие / М. М. Шляхова, П. М. Кикин. – Новосибирск : СГУГиТ, 2017. – 109 с.

Ниже приведены образцы тестовых заданий по теме 08.01.02 Web-дизайн.

Вопрос 1. Опишите суть профессии «веб-дизайнер».

1. Специалист, который занимается разработкой компьютерных программ и программированием.

2. Сотрудник, который работает на заказ и выполняет сделную работу в сфере информационных технологий, рекламы и маркетинга через интернет.

3. Специалист, который создаёт внешний вид различных объектов, воплощая визуальные идеи.

4. Специалист, который проектирует структуру сайта и его страниц, продумывает наиболее удобные способы представления информации и создаёт художественное оформление.

Вопрос 2. Кто и когда ввёл термин «гипертекст»?

- Тед Нельсон в 1965 г.
- Боб Кан и Винт Сёрф в 1973 г.
- Тим Бёрнерс-Ли в 1995 г
- Стив Джобс в 2007 г.

Вопрос 3. Соотнесите классификации веб-сайтов и их подкатегории (признаки):

По возможностям взаимодействия с контентом	Статический сайт; Динамический сайт
По частоте изменения	текста-ориентированный сайт; стилизованный под пользовательский интерфейс; метафорический сайт; нетрадиционный сайт;
По назначению	Сайт-визитка; интернет-представительство; ромо-сайт; интернет-магазин; порталы;
По характеру решаемых маркетинговых задач	информационные сайты; проблемно-ориентировочные сайты; гибридные сайты
по типу дизайна сайта	коммерческие сайты; информационные сайт; развлекательный сайты; общественные сайты; навигационные сайты;

Вопрос 4. Что может выступать в качестве средств обратной связи между пользователем и владельцем веб-ресурса? (Возможно несколько вариантов ответа):

- почтовая форма;
- книга жалоб;
- портал;
- телефон;
- интернет-форум;
- чат;
- канал.

Вопрос 5. Какой тип модульной сетки (макет) был применён при вёрстке данного веб-сайта?

- Одноколонный макет
- Двухколонный макет
- Трёхколонный макет
- Многоколонный макет

Вопрос 6. Кем впервые был обозначен термин «отзывчивый дизайн»?

- Стив Джобс
- Илон Маск
- Итан Маркотт
- Тед Нельсон

Вопрос 7. Web-страница (документ HTML) представляет собой:

- Текстовый файл с расширением txt или doc
- Текстовый файл с расширением htm или html
- Двоичный файл с расширением com или exe
- Графический файл с расширением gif или jpg

Вопрос 8. Выберите правильный способ создания ссылки:

- <http://www.w3schools.com>
- W3Schools

- W3Schools.com

- W3Schools.com

Вопрос 9. Программа для просмотра гипертекстовых страниц

называется:

- Сервер

- Протокол

- HTML

- Браузер

Вопрос 10. Что позволяет указать тег Title?

- Заголовок первого уровня на странице

- Название таблицы

- Название страницы, которое также будет отображено в поисковиках

- Название маркированного списка

В этом разделе мы рассмотрим структуру контрольно-оценочных средств (ККОС), которые используются для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена.

ККОС включают в себя:

- указания на форму контроля;
- вид контроля;
- инструкцию для студентов;
- необходимое оборудование и оснащение;
- источники;
- перечень экзаменационных вопросов (заданий для зачёта);
- перечень практических экзаменационных заданий;
- критерии оценки.

Ниже представлена структура ККОС (таблица 10) для проведения экзамена по разделу «Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя».

Таблица 10 – Структура ККОС для проведения экзамена по разделу
«Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя»

Форма контроля	Экзамен	
Вид контроля	Промежуточная аттестация	
Условия проведения	Аудитория, ПК, система Skillspase. Время подготовки студента к ответу 1,5 час	
Оборудование и оснащение	Учебная аудитория, ПК, ПО	
Источники	1. Журавлёва И. А.. Технология разработки интернет ресурсов: курс лекций : [16+] / авт.-сост. И. А. Журавлёва. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2024. – 171 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562579 2. Вагин, Д. В. Современные технологии разработки веб-приложений : учебное пособие : / Д. В. Вагин, Р. В. Петров ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2023. – 52 с.	
	Создать фирменный знак для строительной организации. Создать фирменный знак для компании, занимающейся производством косметики. Создать фирменный знак для туристической фирмы. Создать фирменный знак для магазина товаров для животных. Создать веб-сайт для строительной организации. Создать веб-сайт для компании, занимающейся производством косметики. Создать веб-сайт для туристической фирмы. Создать веб-сайт для магазина товаров для животных. Создать веб-сайт для детского развивающего центра.	
Критерии оценки	Отлично	Обучающийся получает оценку «отлично» за глубокое и разностороннее понимание учебного материала, а также за умение применять полученные знания на практике. Он продемонстрировал способность к творческому мышлению и освоил основную и дополнительную литературу по предмету.
	Хорошо	Обучающийся получает оценку «хорошо», если он продемонстрировал глубокое понимание учебного материала, ознакомился с основной рекомендованной литературой, показал устойчивость знаний и навыков и способен применять их самостоятельно, а также улучшать в процессе дальнейшего обучения и практической работы. Оценка «хорошо» соответствует достаточному уровню освоения дисциплины (или МДК).

Продолжение таблицы 10

	Удовлетворительно	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который продемонстрировал знание основного учебного материала в объёме, достаточном для дальнейшего обучения и будущей профессиональной деятельности. Студент знаком с основной рекомендованной литературой, но допустил некоторые неточности в ответе. Однако он обладает необходимыми знаниями и навыками, которые можно улучшить при помощи преподавателя. Оценка «удовлетворительно» соответствует базовому уровню освоения дисциплины или междисциплинарного курса.
	Неудовлетворительно	Обучающийся получает оценку «неудовлетворительно», если он демонстрирует серьёзные пробелы в понимании основного учебного материала, а также совершает принципиальные ошибки при использовании теоретических знаний. Эти ошибки не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической работе без дополнительной подготовки по данной дисциплине или междисциплинарному курсу.

В процессе проведения текущего контроля студентам предлагается запустить веб-сайт, перейдя по ссылке.

Запуск веб-сайта происходит с помощью перехода по ссылке: <https://1a2735.skillspace.ru/school/catalog/courses>. После этого мы видим стартовую страницу сайта (рисунок 4). Чтобы перейти к другим разделам, нужно использовать меню, которое расположено по центру главной страницы. Оно позволяет легко перемещаться по сайту.

Стартовая страница сайта (рисунок 4) — это то, с чего начинается знакомство с сайтом. Она имеет структуру, которая представлена ниже.

Название продукта: комплект контрольно-оценочных средств по разделу «Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя» МДК 08.01 «Проектирование и разработка интерфейсов пользователя»

1.Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1. Область применения ККОС. ККОС предназначен для использования в процессе обучения студентов по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Он позволяет оценить уровень знаний и умений студентов в области проектирования и разработки интерфейсов пользователя.

Квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений.

МДК 08.01: Проектирование и разработка интерфейсов пользователя.

Раздел МДК 08.01 Технология проектирования и разработка интерфейсов пользователя.

Тема 08.01.01 Основы Web-технологий.

Тема 08.01.02 Web-дизайн.

Автор–разработчик: Никонов Дмитрий Андреевич.

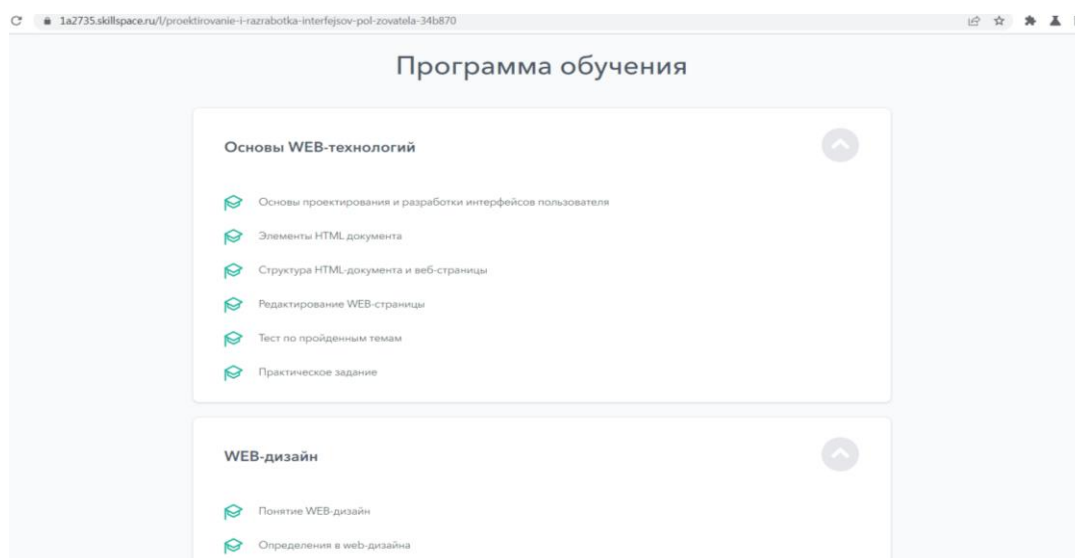


Рисунок 4 – Главная страница ККОС

При переходе к первой теме откроется страница, на которой вы найдёте информацию об основах проектирования и разработки интерфейсов для пользователей. Здесь вы узнаете основные понятия, задачи, этапы разработки и возможные ошибки при проектировании (рисунок 5).

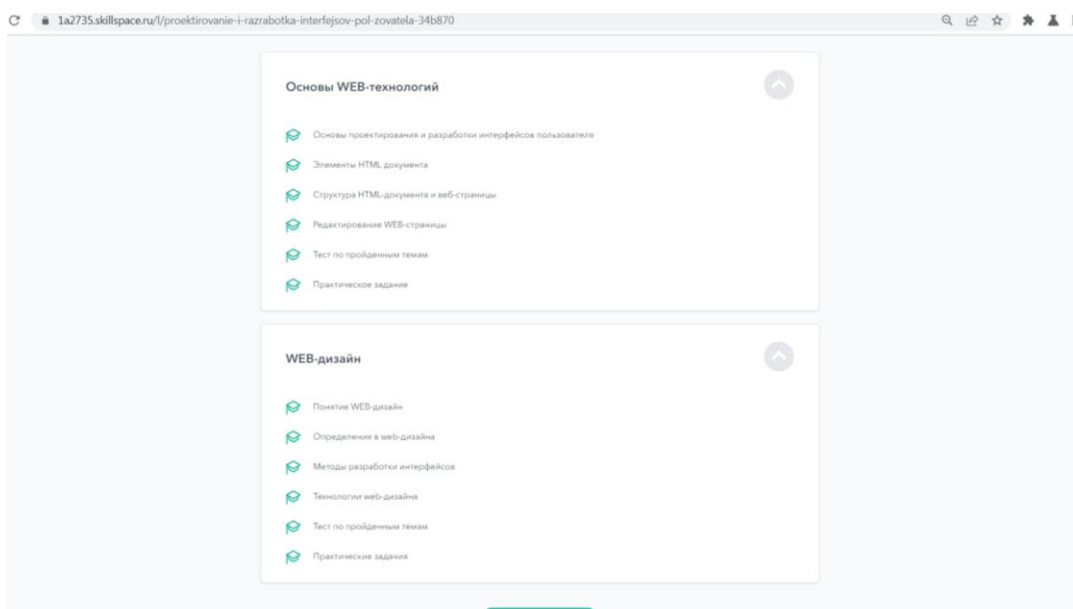


Рисунок 5 – Основы проектирования

В последующих уроках представлены практические задания (рисунок 6).

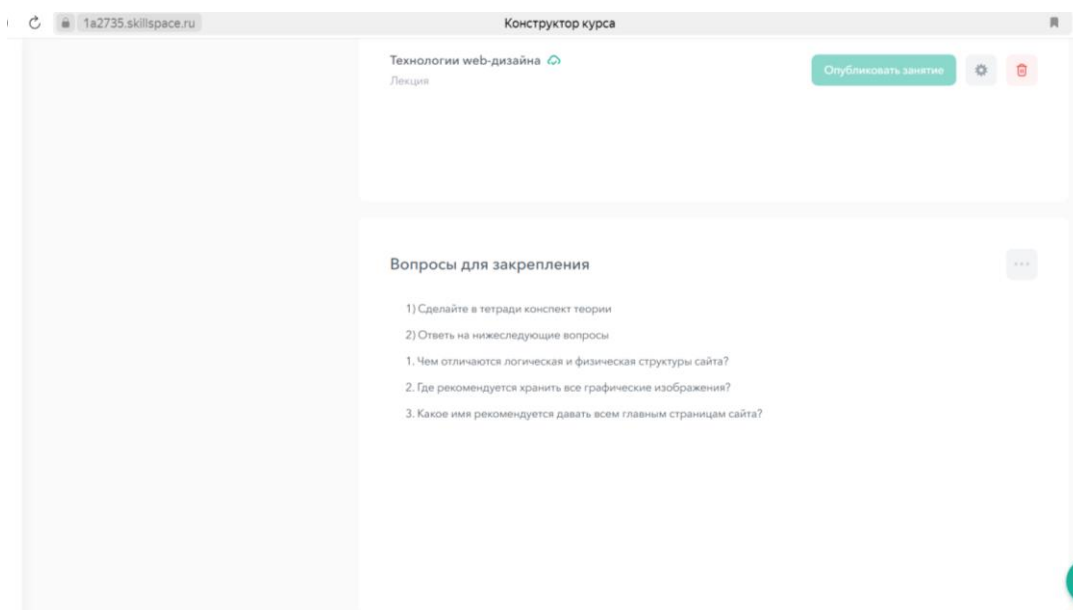


Рисунок 6 – Практические задания

После каждого урока с практическими заданиями представлены задания для самостоятельной работы на усвоение материала.

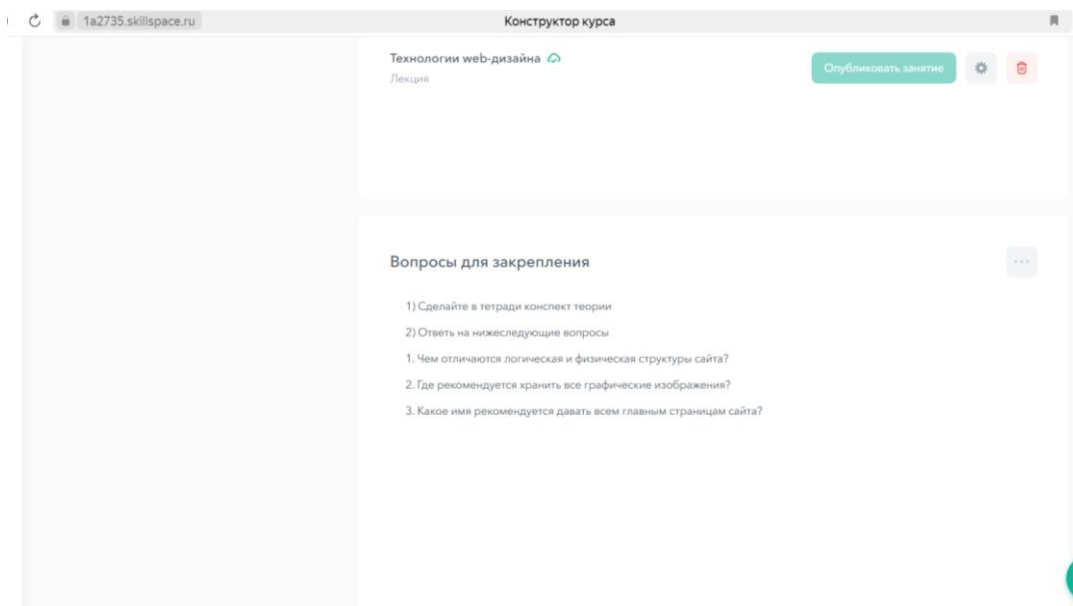


Рисунок 7 – Задания для самостоятельной работы

После того как вы изучили теоретический материал, выполнили практические задания и задания для самостоятельной работы, вам предлагается пройти тест, чтобы закрепить полученные знания.

Тест состоит из вопросов с одним вариантом ответа. За каждый правильный ответ вы получаете 1 балл.

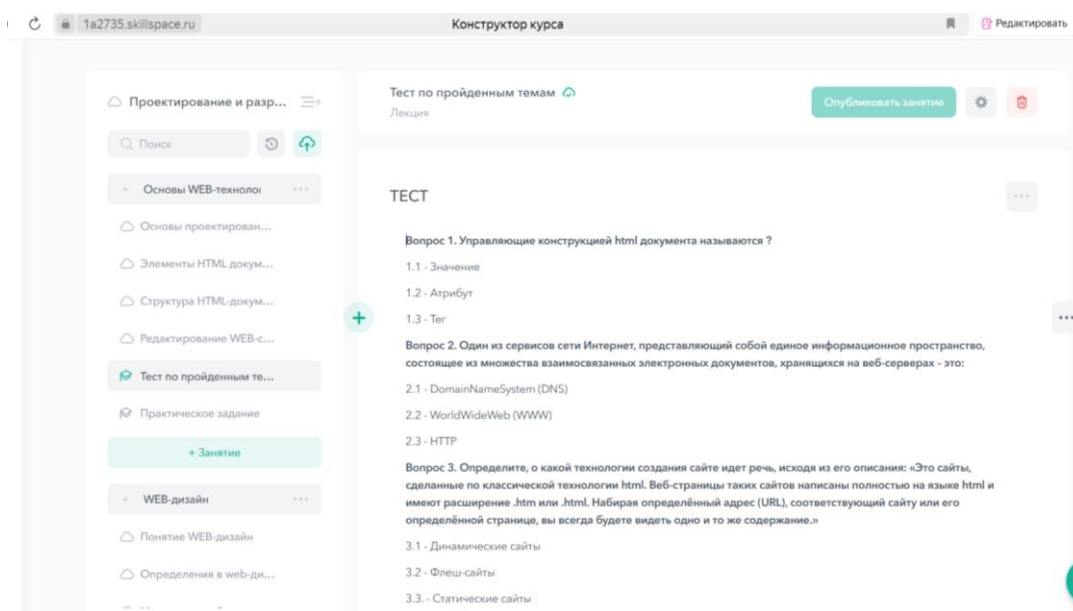


Рисунок 8 – Пример тестового задания

Результаты прохождения тестирования выставляются на основании предоставленных результатов на бумажном носителе.

После изучения темы из раздела «Методы проектирования и

создания пользовательских интерфейсов» студентам необходимо выполнить проектную работу по выбранной теме.

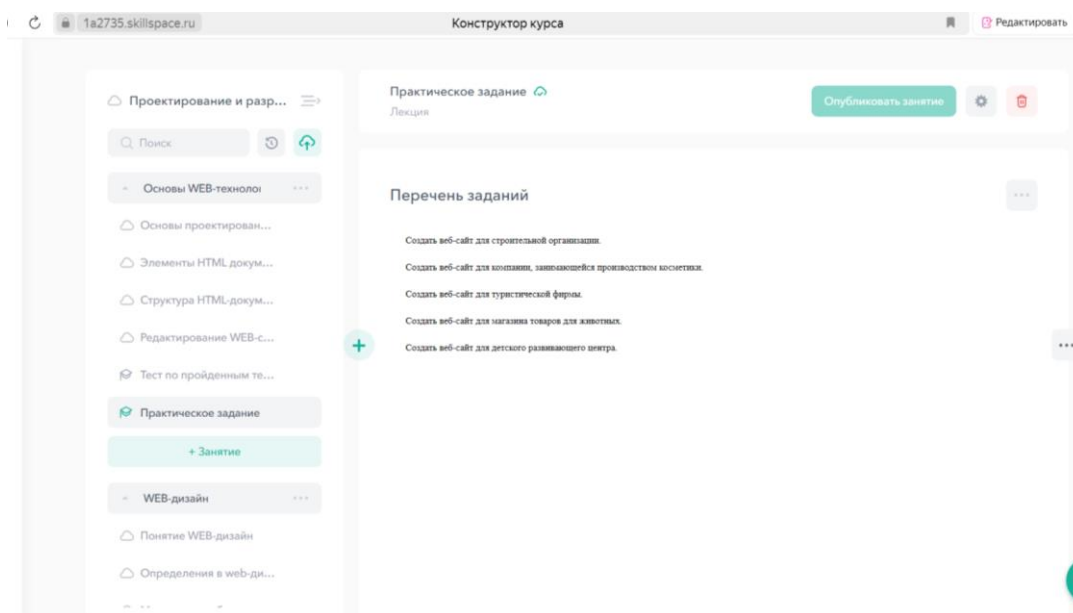


Рисунок 9 – Задание на проектную работу

2.3 Оценка результатов проектирования контрольно-оценочных средств по МДК 08.01

Экспертное оценивание — это процесс получения оценки на основе мнения специалистов (экспертов). Его цель — принять решение или сделать выбор.

Эксперты — это люди, которые обладают знаниями и могут высказать обоснованное мнение по изучаемому вопросу.

Существует два вида экспертных оценок: индивидуальные и коллективные. Индивидуальные оценки основаны на мнении отдельных экспертов, которые работают независимо друг от друга. Коллективные оценки предполагают объединение мнений нескольких специалистов, что считается более точным, чем индивидуальное мнение каждого эксперта.

Метод экспертной оценки — это метод педагогических исследований, в котором респондентами являются эксперты — специалисты в определённой области деятельности. В данном случае

экспертами выступили ведущие преподаватели кафедры АТИТ и МОТД ЮУрГГПУ из Челябинска.

Для экспертной оценки комплекта контрольно-оценочных средств был использован специальный инструментарий — таблица с показателями и критериями экспертной оценки ККОС (таблица 11).

Экспертная оценка качества основана на компетентном мнении экспертов, которые хорошо разбираются в данной области и имеют научно-практический опыт для принятия решений в области оценки качества.

Цель оценки — определить, насколько разработанный комплект контрольно-оценочных средств соответствует показателям и критериям экспертной оценки.

Условие оценки — наличие оценочного листа с показателями и критериями оценки.

Были выделены семь основных показателей экспертной оценки ККОС и их критериев:

- фактологическая точность информации в заданиях ККОС,
- полнота комплекта заданий КОС,
- содержательная валидность заданий ККОС, возможность проверить знание учебного элемента как объекта изучения,
- соответствие заданий структуре тестовых заданий, практико-ориентированных контрольных заданий, компетентностно-ориентированных заданий,
- грамматическое построение формы КОС, доступность содержания заданий для понимания студентов,
- функциональная валидность, соответствие заданий в КОС заявленному уровню усвоения учебного элемента,
- доступность инструкций и содержания заданий КОС для понимания, тестируемого в программе Skillspare.

Эти показатели были преобразованы в инструментарий (таблица 11).

Таблица 11 – Показатели и критерии экспертной оценки контрольно-оценочных средств

Показатели оценки	Критерии показателя	Количество баллов	Весовой коэффициент показателя	Итоговое количество баллов по показателю
1. Достоверность информации в заданиях ККОС.	1.1. Точно	3	2	6
	1.2. Не вполне точно	2		4
	1.3. Не точно	1		2
2. Полнота комплекта заданий КОС	1.1. Полный	3	3	9
	1.2. Не вполне полный	2		6
	1.3. Не полный	1		3
3. Достоверность и содержательность заданий ККОС, позволяющая оценить уровень освоения учебного материала.	1.1. Валидный	3	2	6
	1.2. Не вполне валидный	2		4
	1.3. Не валидный	1		2
4. Соответствие заданий структуре тестовых, практико-ориентированных контрольных и компетентностно-ориентированных заданий.	1.1 Соответствует	3	2	6
	1.2 Не вполне соответствует	2		4
	1.3 Не соответствует	1		2
5. Грамматическая структура КОС, понятность заданий для студентов.	1.1 Доступны для понимания	3	2	6
	1.2 Не вполне доступны для понимания	2		4
	1.3 Не доступны для понимания	1		2
6. Функциональная валидность — это соответствие заданий в контрольно-оценочных средствах (КОС) тому уровню усвоения учебного материала, который был заявлен.	1.1. Валидный	3	2	6
	1.2. Не вполне валидный	2		4
	1.3. Не валидный	1		2

Продолжение таблицы 11

7.Понятность инструкций и заданий в системе SkillSpace.	1.1 Инструкции доступны для понимания	3	2	6
	1.2 Инструкции не вполне доступны для понимания	2		4
	1.3 Инструкции не доступны для понимания	1		2
Итого максимальное количество баллов:				45

В соответствии с этими данными, максимально возможный балл за ККОС для специалиста составляет 36.

Каждый показатель может быть оценён по трём критериям, которые указаны в столбце «Критерии показателя». Оценка по каждому критерию выставляется по трёхбалльной шкале: один балл за критерий 1.3, два балла за критерий 1.2 и три балла за критерий 1.1.

Каждый показатель также имеет свой вес, который указан в соответствующем столбце. Чтобы подсчитать итоговое количество баллов по показателю, необходимо умножить вес (3 или 2) на оценку, выставленную экспертом по соответствующему показателю. Например, 3 умножить на 2 равно 6. Это максимальное количество баллов за один показатель. Всего баллов может быть 36.

Специалист изучает комплект контрольно-оценочных средств и знакомится с системой оценивания. Он определяет соответствие комплекта каждому показателю и выставляет свою оценку. Затем специалист подсчитывает итоговый результат по каждому показателю.

На основе этих данных была построена линейная диаграмма, которая наглядно показывает результаты оценки разработанного комплекта контрольно-оценочных средств и его пригодность для практического применения.

Ниже представлены результаты экспертной оценки ККОС, выполненной первым специалистом.

Таблица 12 – Результаты оценки ККОС (Эксперт – 1)

Показатели оценки	Критерии показателя	Количество баллов	Весовой коэффициент показателя	Итоговое количество баллов по показателю
1. Достоверность информации в заданиях ККОС.	1.1 Точно 1.2 Не вполне точно 1.3 Не точно	3	2	<u>6</u> 4 2
2. Полнота комплекта заданий КОС	1.1 Полный 1.2 Не вполне полный 1.3 Не полный	3	3	<u>9</u> 6 3
3. Соответствие заданий ККОС содержанию учебного материала, возможность оценить уровень усвоения учебного элемента.	1.1 Валидный 1.2 Не вполне валидный 1.3 Не валидный	3	2	<u>6</u> 4 2
4. Задания соответствуют формату тестовых вопросов, практико-ориентированных контрольных работ и заданий, направленных на формирование компетенций.	1.1 Соответствует 1.2 Не вполне соответствует 1.3 Не соответствует	2	2	6 <u>4</u> 2
5. Грамматическое оформление формы контрольно-оценочных средств, ясность и доступность заданий для студентов.	1.1 Доступны для понимания 1.2 Не вполне доступны для понимания 1.3 Не доступны для понимания	2	2	6 <u>4</u> 2
6. Функциональная валидность – это соответствие заданий в контрольно-оценочных средствах (КОС) уровню усвоения учебного материала.	1.1 Валидный 1.2 Не вполне валидный 1.3 Не валидный	2	2	6 <u>4</u> 2

Продолжение таблицы 12

7. Понятность инструкций и заданий в системе SkillSpace.	1.1 Инструкции доступны для понимания 1.2 Инструкции не вполне доступны для понимания 1.3 Инструкции не доступны для понимания	2	2	6 <u>4</u> 2
Итого баллов:				37

Ниже представлены результаты экспертной оценки ККО вторым специалистом.

Таблица 13 – Результаты оценки ККОС (Эксперт – 2)

Показатели оценки	Критерии показателя	Количество баллов	Весовой коэффициент показателя	Итоговое количество баллов по показателю
1. Достоверность информации в заданиях ККОС.	1.1 Точно 1.2 Не вполне точно 1.3. Не точно	3	2	<u>6</u> 4 2
2. Полнота комплекта заданий КОС	1.1 Полный 1.2 Не вполне полный 1.3 Не полный	2	3	<u>9</u> 6 <u>3</u>
3. Соответствие заданий ККОС содержанию учебного материала, возможность оценить уровень усвоения учебного элемента.	1.1 Валидный 1.2 Не вполне валидный 1.3 Не валидный	3	2	<u>6</u> 4 2
4. Задания соответствуют формату тестовых вопросов, практико-ориентированных контрольных работ и заданий, направленных на формирование компетенций.	1.1 Соответствует 1.2 Не вполне соответствует 1.3 не соответствует	2	1	6 4 <u>2</u>

Продолжение таблицы 13

5.Грамматическое оформление формы контрольно-оценочных средств, ясность и доступность заданий для студентов.	1.1 Доступны для понимания 1.2 Не вполне доступны для понимания 1.3 Не доступны для понимания	2	2	6 <u>4</u> 2
6.Функциональная валидность – это соответствие заданий в контрольно-оценочных средствах (КОС) уровню усвоения учебного материала.	1.1.Валидный 1.2. Не вполне валидный 1.3. Не валидный	2	1	6 4 <u>2</u>
7. Понятность инструкций и заданий в системе SkillSpace.	1.1 Инструкции доступны для понимания 1.2 Инструкции не вполне доступны для понимания 1.3 Инструкции не доступны для понимания	2	1	6 4 <u>2</u>
Итого баллов:				31

Результаты экспертной оценки ККОС третьим специалистом показаны в таблице 14.

Таблица 14 – Результаты оценки ККОС (Эксперт – 3)

Показатели оценки	Критерии показателя	Количество баллов	Весовой коэффициент показателя	Итоговое количество баллов по показателю
1. Достоверность информации в заданиях ККОС.	1.1. Точно 1.2. Не вполне точно 1.3. Не точно	2	2	6 <u>4</u> 2
2. Полнота комплекта заданий КОС	1.1. Полный 1.2. Не вполне полный 1.3. Не полный	2	2	6 <u>4</u> 2

Продолжение таблицы 14

3.Содержательная валидность заданий ККОС, возможность проверить знание учебного элемента как объекта изучения.	1.1.Валидный 1.2. Не вполне валидный 1.3. Не валидный	2	2	6 <u>4</u> 2
4. Соответствие заданий структуре тестовых заданий, практико-ориентированных контрольных заданий, компетентностно-ориентированных заданий.	1.1 Соответствует 1.2 Не вполне соответствует 1.3 не соответствует	2	1	6 4 <u>2</u>
5.Грамматическое оформление формы контрольно-оценочных средств, ясность и доступность заданий для студентов.	1.1 Доступны для понимания 1.2 Не вполне доступны для понимания 1.3 Не доступны для понимания	2	1	6 4 <u>2</u>
6.Функциональная валидность – это соответствие заданий в контрольно-оценочных средствах (КОС) уровню усвоения учебного материала.	1.1.Валидный 1.2. Не вполне валидный 1.3. Не валидный	2	1	6 4 <u>2</u>
7. Понятность инструкций и заданий в системе Skillspace.	1.1 Инструкции доступны для понимания 1.2 Инструкции не вполне доступны для понимания 1.3 Инструкции не доступны для понимания	2	1	6 4 <u>2</u>
Итого баллов:				20

Прежде чем приступить к экспертизе, была разработана система критериев, по которым эксперт должен был оценивать качество ККОС. Это было сделано для того, чтобы оценка была объективной и надёжной. То

есть, чтобы разные эксперты, используя одну и ту же систему критериев и методы анализа, приходили к схожим или одинаковым выводам.

На рисунке 10 представлены результаты обработки данных показателей оценки качества ККОС, полученные от каждого эксперта.

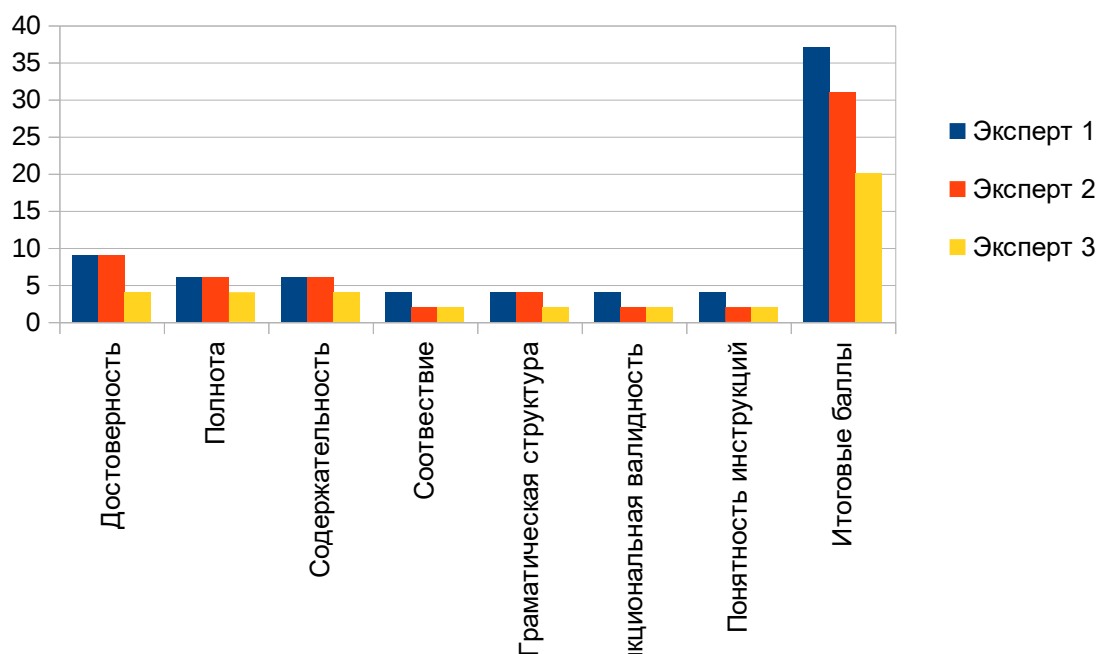


Рисунок 10 – Сводные результаты экспертной оценки ККОС по разделу «Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя»

Анализ данных свидетельствует, что разработанный комплект КОС в основном соответствует критериям, заявленным экспертами.

Выводы по второй главе

В рамках второй главы выпускной квалификационной работы был проведён тщательный анализ и разделение на составляющие профессиональных компетенций, которые необходимы для создания контрольно-оценочных средств (КОС) по междисциплинарному курсу «Проектирование и разработка пользовательских интерфейсов».

Особое внимание было уделено теме «Основы веб-технологий», которая включает в себя изучение HTML, принципов UI/UX-дизайна и работу с такими инструментами, как Figma.

В процессе разработки КОС были выполнены следующие задачи:

1. Проведена декомпозиция компетенций: были определены конкретные знания, умения и навыки, необходимые для освоения курса. Это позволило создать чёткие критерии оценки, которые соответствуют требованиям ФГОС и профессиональным стандартам.

2. Разработана структура КОС: на платформе Skillspase был создан комплекс заданий, включающий в себя теоретические блоки, практические упражнения и итоговые проекты. Такая структура обеспечивает полное покрытие всех аспектов темы и позволяет оценить, как теоретические знания, так и практические навыки студентов.

3. Проведён анализ эффективности КОС: результаты показали, что разработанные средства имеют высокую практическую ценность и соответствуют требованиям работодателей. Однако были выявлены недостатки, такие как отсутствие оценки визуальной составляющей и ограниченные возможности для творческих заданий.

4. Предложены рекомендации для улучшения качества КОС: предложены меры, включающие добавление новых видов заданий, корректировку критериев оценки и включение современных элементов, таких как работа с системами контроля версий.

Таким образом, проведённая работа подтвердила, что системный подход к декомпозиции компетенций и разработке КОС способствует повышению качества подготовки студентов. Разработанные материалы могут быть использованы в учебном процессе, а их дальнейшее улучшение позволит достичь ещё более высоких результатов в оценке и формировании профессиональных навыков.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В рамках данной выпускной квалификационной работы была разработана система контроля и оценки знаний по разделу «Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя» в рамках модуля МДК 08.01 «Проектирование и разработка интерфейсов пользователя».

Целью исследования было создание инструмента, который позволил бы объективно оценивать уровень освоения студентами профессиональных компетенций в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта и потребностями современного рынка труда.

В процессе работы были решены все поставленные задачи, что позволило достичь цели исследования и подтвердить предположение о том, что улучшение качества системы контроля и оценки знаний способствует повышению эффективности образовательного процесса.

В первой главе работы были рассмотрены понятие, значение и структура системы контроля и оценки знаний. Было установлено, что система контроля и оценки знаний представляет собой комплекс методических материалов, предназначенных для оценки знаний, умений и компетенций студентов. Она играет ключевую роль в обеспечении качества образования, так как позволяет:

- определять уровень усвоения учебного материала;
- выявлять пробелы в знаниях и корректировать учебный процесс;
- оценивать соответствие подготовки студентов требованиям профессиональных стандартов.

Анализ методических аспектов разработки системы контроля и оценки знаний показал, что она должна базироваться на принципах валидности, надёжности и объективности. Кроме того, система контроля и оценки знаний должна соответствовать структуре образовательной

программы и учитывать современные тенденции в профессиональной деятельности.

Во второй главе была проведена декомпозиция профессиональных компетенций, формируемых в рамках раздела «Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя». На основе этого были выделены конкретные знания, умения и навыки, такие как:

- работа с HTML;
- принципы UI/UX-дизайна;
- использование инструмента Figma.

Разработанный комплект системы контроля и оценки знаний включает в себя теоретические блоки (лекции), практические задания (вёрстка макетов, проектирование интерфейсов) и тестовые материалы (вопросы с одиночным и множественным выбором, задания на ввод кода).

Для размещения системы контроля и оценки знаний была выбрана платформа Skillspase, которая обеспечивает удобство доступа для студентов и автоматизированную проверку заданий.

Проведённая экспертная оценка и апробация системы контроля и оценки знаний позволили выявить следующие результаты: комплексный подход к оценке знаний и навыков, соответствие требованиям работодателей, использование современных технологий (автоматизированная проверка).

Было установлено, что система контроля и оценки знаний является неотъемлемой частью образовательного процесса, обеспечивая объективность и системность оценки. Её структура должна включать разнообразные формы заданий (тесты, практические работы, проекты) и чёткие критерии оценивания.

Разработка системы контроля и оценки знаний требует учёта компетентностного подхода, а также соответствия ФГОС и профессиональным стандартам. Важным аспектом является декомпозиция компетенций на конкретные знания и умения.

Была выбрана платформа Skillspace, которая доказала свою эффективность благодаря удобству использования, автоматизированной проверке заданий и возможности интеграции мультимедийных материалов.

Созданный комплект системы контроля и оценки знаний охватывает все ключевые аспекты междисциплинарного курса «Проектирование и разработка интерфейсов пользователя» и позволяет оценивать, как теоретические знания, так и практические навыки студентов.

Практическая значимость работы заключается в том, что разработанные система контроля и оценки знаний могут быть внедрены в учебный процесс профессиональных образовательных организаций для оценки уровня подготовки студентов по междисциплинарному курсу 08.01 «Проектирование и разработка интерфейсов пользователя». Использование платформы Skillspace обеспечивает доступность и применения материалов.

Разработанные система контроля и оценки знаний не только позволяют объективно оценивать уровень подготовки студентов, но и стимулируют их к самостоятельной работе и профессиональному росту.

Результаты работы могут быть полезны преподавателям, методистам и разработчикам образовательных программ в сфере IT-технологий.

Таким образом, цель выпускной квалификационной работы достигнута, поставленные задачи решены, а полученные результаты открывают новые возможности для совершенствования системы оценки в среднем профессиональном образовании.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Борисов, А. Н. Комментарий к Федеральному закону от 29 июля 1998 г. №135-ФЗ "Об оценочной деятельности в Российской Федерации" (постатейный): моногр. / А.Н. Борисов. - М.: Юстицинформ, 2015. - 476 с.
2. Бодров, В.А. Психология профессиональной пригодности [Текст] учебное пособие / В.А. Бодров. - М.: Знание, 2010. – 96 с.
3. Безрукова, В.С. Образовательные технологии: ориентиры для выбора [Текст]/ В.С Безрукова. – 2009.
4. Болотов, В.А., Ефремова Н.Ф. Система оценки качества российского образования/ В.А Болотов, Н.Ф Ефремова // Педагогика. 2008. № 1.
5. Болотов, В.А., Сериков В.В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе / В.А Болотов // Педагогика. 2008. № 10.
6. Василькова, Н.А., Ведерников, С.А. Методика профессионального обучения: Методические указания по организации рейтинговой системы контроля учебных достижений студентов [Текст] учебное пособие / Н.А Василькова. – Челябинск: изд-во Челяб. гос. пед. унта, 2013. – 117 с.
7. Василькова, Н.А. Методика профессионального обучения: Рабочая тетрадь студента по направлению – Профессиональное обучение (ИиВТ)Часть I [Текст] учебное пособие / Н.А Василькова. – Челябинск: – изд-во Челяб. гос пед. ун-та, 2013. – 128 с.
8. Васин И.Г Выпускные квалификационные работы. Требования к написанию и хранению / И.Г Васин //Вестник образования. – 2013. – № 12. – 5-14 с.
9. Гордеев, А. В. Операционные системы: Учебник для вузов. 2-е изд. [Текст] / А. В. Гордеев. – СПб.: Питер, 2010. — 416 с.: ил.
10. Винникова О. А. Анализ соотнесения ведущих педагогических категорий «Компетенции» и «Знания и умения» в профессиональном образовании [Текст] /О.А Винникова // Вестник ТГПУ. – 2012. – №11. – 126

с. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-sootneseniya-veduschih-pedagogicheskikh-kategoriy-kompetentsii-i-znaniya-i-umeniya-v-professionalnom-obrazovanii>. Дата обращения: 03.05.2025.

11. Гуслова, М. Н. Инновационные педагогические технологии / М.Н. Гуслова. - М.: Академия, 2017. - 288 с.

12. Делор, Ж. Образование: сокровище / Ж. Делор. – М.: издво UNESCO, 2012.

13. Зимняя И.А. Ключевые компетенции — новая парадигма результата образования / И. А Зимняя // Высшая школа. 2004. № 6. – С. 1-4.

14. Долматова, Т.Н., Кригер Г.Н. К проблеме формирования профессиональной компетенции студентов экономических специальностей в условиях получения высшего образования /Т.Н. Долматова, Г.Н. Кригер // Наука и образование: Материалы 7 международной научной конференции. Белово, 2008. Ч. 2.

15. Зимняя И.А. Ключевые компетенции — новая парадигма результата современного образования / И.А. Зимняя // Интернет-журнал «Эйдос». 2006. 5 мая - URL: <http://www.eidos.ru/journal/2006/0505.htm>. Дата обращения: 07.04.2025

16. Ильина, Т. А. Педагогика. Учебное пособие / Т.А. Ильина. - М.: Просвещение, 2018. - 217 с.

17. Ибрагимова Л. А., Петрова Г. А., Трофименко М. П. Компетентностный подход методологическая основа современного образования/ Л.А. Ибрагимова, Г.А. Петрова, М.П. Трофименко // Вестник НВГУ. 2010. №1 - URL:<https://clck.ru/Dh8hW>. Дата обращения: 27.05.2025.

18. Кибанов А.Я. Основы управления персоналом [Текст]/ А.Я Кабанова. – М., 2008.

19. Куличкова, Алена Георгиевна Комплект контрольно-измерительных и контрольно-оценочных средств для проведения текущего контроля знаний / Куличкова Алена Георгиевна. - М.: Нобель Пресс, 2013. - 657 с.

20. Лебедев О.Е. Компетентностный подход в образовании / О.Е. Лебедев // Школьные технологии. – 2004. – №5. – С. 3–12

21. Лаврентьева Н.Б., Кузеванова О.М. К вопросу о понятийном поле компетентностного подхода: образованность – компетентность – компетенции 70 / Н.Б. Лаврентьева, О.М. Кузеванова// Наука и образование: Материалы 7 международной научной конференции. Белово, 2008. Ч. 2.

22. Маркова А.К. Психологические критерии и ступени профессионализма учителя/ А.К Макарова // Педагогика. 2015.№ 6.

23. Маркова А.К. Психология профессионализма [Текст] / А.К Макаров. – М., 2016.

24. Михайлова Н.С., Муратова Е.А., Минин М.Г. Разработка фонда оценочных средств в проектировании образовательных программ [Текст] учебное пособие / Н.С. Михайлова, Е.А. Муратова, М.Г Минин. – Томск: Томский политехнический университет, 2010. - 217 с.

25. Мединцева И. П. Компетентностный подход в образовании [Текст] // Педагогическое мастерство: материалы II Междунар. науч. конф. — М.: БукиВеди, 2012 - URL:<https://moluch.ru/conf/ped/archive/65/3148//>. Дата обращения: 27.05.2025.

26. Мартыненко О.О., Садон Е.В., Кононова О.В. Компетенции в профессиональном образовании как предмет оценивания и контроля: Монография [Текст] / О.О. Мартыненко, Е.В. Садон, О.В. Кононова// Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2008. – С. 4-10

27. Михеев Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности, 9-е издание, издательство Академия Москва, 2011 г.

28. Михеев Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности, 10-е издание, издательство Академия Москва, 2011г.

29. Михеев Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности, 9-е издание, издательство Академия Москва, 2011 г.

30. Охотникова В.В., Суртаева Н.Н. Вопросы коммуникативной компетентности при подготовке специалиста в вузе [Текст] / В.В. Охотникова, Н.Н. Суртаева, - СПб., 2012. 71
31. Положение о контрольно-оценочных средствах - URL: <https://cro.host/jKlq>. Дата обращения: 01.06.2025
32. Пидкасистый П.И. Педагогика: учебное пособие / П. И. Пидкасистый. – М.: Высшее образование, 2012. – 430 с.
33. Петровская Л.А. Компетентность в общении [Текст] /Л.А Петровская. – М., 2009. – 105 с.
34. Рабочая программа учебной дисциплины «Проектирование и разработка интерфейсов пользователя» для специальности 09.02.07 СПО базовой подготовки // Челябинск, 2024.
35. Проектирование контрольно-оценочных средств по техническим дисциплинам - URL: https://revolution.allbest.ru/pedagogics/00506309_0.html. Дата обращения: 23.04.2025
36. Проблемы педагогической инноватики. Компетентностный подход [Текст] материалы региональной научно-практической конференции / Под ред. З.И.Колычевой. – Тобольск, 2013.
37. Компетентность в современном обществе. Выявление, развитие и реализация[Текст] / Дж. Равен. – М., 2012.
38. Сухобская Г.С., Божко Н.М. Проблемы непрерывного образования: педагогические кадры / Г.С Сухобская. – СПб., 2015. № 4. С 4-5
39. Стратегия модернизации содержания общего образования [Текст] материалы для разработки документов по обновлению общего образования. – М., 2011.
40. Стратегия модернизации содержания общего образования / Под ред. А.А.Пинского. М., 2001;
41. Хуторской А.В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты: Доклад на отделении философии образования и теории

педагогике - URL: www.eidos.ru/news/compet.htm

42. Журавлёва И. А. Технология разработки интернет ресурсов: курс лекций : [16+] / авт.-сост. И. А. Журавлёва. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2024. – 171 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562579>

43. Титаренко, С.А. Контрольно-оценочные средства как мера форсированности профессиональных и общих компетенций [Текст] / С.А. Титаренко // Проблемы и перспективы развития образования: материалы IV Междунар. науч. конф. — Пермь: Меркурий, 2013. — С. 133-134 72

44. Царькова Е.А. Компетентность в контексте модернизации профобразования / Е.А. Царькова // Профессиональное образование. – 2014. № 6. – С 5-8

45. Цветкова, М. С. Модели непрерывного информационного образования / М.С. Цветкова. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2016. - 328 с.

46. Зайцева, О. С. Технологии разработки web-ресурсов: учебное пособие : [16+] / О. С. Зайцева ; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2022. – 75 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке.

47. Федеральный Государственный Образовательный Стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям). – 2014. – 78 с.

48. Вагин, Д. В. Современные технологии разработки веб-приложений : учебное пособие : / Д. В. Вагин, Р. В. Петров ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2023. – 52 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573960> . – ISBN 978-5-7782-3939-5. – Текст : электронный.