

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
Факультет среднего профессионального образования/

«УТВЕРЖДАЮ»:
Председатель Учёного совета
факультета СПО

 — Н.Д. Пельменёва
«27» 03 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Специальность	09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация	Разработчик веб и мультимедийных приложений
Форма обучения	Очная
Год набора	2025

2025 г.

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации разработан в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации рассмотрена на заседании цикловой комиссии информационных систем и программирования
Протокол № 7 от « 5 » 03 2025 г.
Председатель цикловой комиссии Холева Е.А. Холева

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации рассмотрен и одобрен на заседании Ученого совета факультета СПО

Протокол № 6 от « 17 » 03 2025 г.

Получено положительное заключение от представителей работодателей
(прилагается)

Содержание

1 Паспорт фонда оценочных средств для государственной итоговой аттестации

2 Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена, подлежащие проверке

3 Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации

3.1 Оценочные материалы для демонстрационного экзамена

3.2 Оценочные материалы для защиты дипломного проекта

4 Показатели и критерии оценки результатов ГИА

4.1 Показатели и критерии оценки результатов демонстрационного экзамена

4.2 Показатели и критерии оценки результатов защиты дипломного проекта

4.2.1 Оценка результатов работы выпускника руководителем дипломного проекта

4.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций защиты дипломного проекта

4.2.3 Оценивание результатов освоения ОП СПО - ППССЗ на защите дипломного проекта

1 Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования и образовательной программой СПО - программой подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации предназначен для определения соответствия результатов освоения выпускниками ППССЗ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование включает результаты освоения ППССЗ, оценочные материалы для проведения государственной итоговой аттестации, показатели и критерии оценки результатов демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы.

2 Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена, подлежащие проверке

Выпускник, освоивший образовательную программу по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности и обладать соответствующими им профессиональными компетенциями:

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием

ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

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.

ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения.

ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием

ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.

ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.

ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.

ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

У выпускника в результате освоения образовательной программы должны быть сформированы общие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3 Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы) в соответствии с ФГОС СПО.

3.1 Оценочные материалы для демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен проводится по компетенции Информационные системы и программирование, с выполнением практического задания в соответствии с видами деятельности:

ВД.5 Проектирование и разработка информационных систем;

ВД.8 Разработка дизайна веб-приложений;

ВД.9 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.

Демонстрационный экзамен профильного и базового уровней проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Комплекты оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня разрабатываются оператором с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ.

3.2 Оценочные материалы для защиты дипломного проекта

На защиту дипломного проекта выпускник должен представить:

- Дипломный проект;
- Доклад 5-10 минут;
- Презентационный (графический) материал к докладу;
- Отзыв руководителя дипломного проекта.

4 Показатели и критерии оценки результатов ГИА

4.1 Показатели и критерии оценки результатов демонстрационного экзамена

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Критерии оценки по разделам задания, система начисления баллов представляются в виде таблицы 1 и 2.

Таблица 1 – Критерии оценки результатов демонстрационного экзамена базового уровня

№ п/п	Демонстрируемые результаты (по каждой из задач)	Количественные показатели
1	Модуль 1 Проектирование и разработка информационных систем	26,00
	Разработка подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием	20
	Проведение разработки модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	2
	Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	4
2	Модуль 2 Разработка дизайна веб-приложений	24
	Разработка дизайн-концепций веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика	8
	Формирование требований к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории	4
	Осуществление разработки дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.	12
	ИТОГО:	50

Таблица 2 – Критерии оценки результатов демонстрационного экзамена профильного уровня

№ п/п	Демонстрируемые результаты (по каждой из задач)	Количественные показатели
1	Модуль 1 Проектирование и разработка информационных систем	26,00
	Разработка подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием	20
	Проведение разработки модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	2
	Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	4
2	Модуль 2 Разработка дизайна веб-приложений	24
	Разработка дизайн-концепций веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика	8
	Формирование требований к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории	4
	Осуществление разработки дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.	12
3	Модуль 3 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	30,00
	Разработка веб-приложения в соответствии с техническим заданием	16,00
	Разработка интерфейса пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием	14,00
	ИТОГО:	80

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в университет в составе архивных документов.

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы 3.

Таблица 3 – Перевод баллов, полученных на демонстрационном экзамене в оценку

Оценка ГИА	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
------------	-----------------------	---------------------	----------	-----------

Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (базовый уровень)	0,00 – 9,99	10,00 – 19,99	20,00 – 34,99	35,00 - 50,00
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (профильный)	0,00 – 24,99	25,00 – 49,99	50,00 – 55,99	56,00 - 80,00

4.2 Показатели и критерии оценки результатов защиты дипломного проекта

4.2.1 Оценка результатов работы выпускника руководителем дипломного проекта

Руководитель дипломного проекта оценивает результаты работы выпускника в соответствии с показателями

Таблица 4 - Оценка результатов работы выпускника руководителем дипломного проекта

№ п/п	Оцениваемый показатель	Количество баллов	
		Max	Факт
1.	Во введении освещены: актуальность выбранной темы, объект исследования и значимость работы	2	
2.	В теоретической части работы: рассматриваемый теоретический материал соответствует требованиям задания	2	
3.	В практической части работы: в соответствии с нормативными документами выбраны и обоснованы виды, объёмы и технологии проектируемых работ	4	
4.	В заключении представлены выводы, характеризующие результат выполненной работы	2	
5.	Графические приложения: отражают содержание и соответствуют главам пояснительной записки	3	
6.	Информационные источники: оформление списка использованных источников соответствует требованиям, обозначенным в методическом пособии	1	
7.	Оформление работы: оформление ДР соответствует требованиям, обозначенным в методических рекомендациях	3	
8.	Проявлена самостоятельность при выполнении ДР и заинтересованность выпускника в результатах своей работы	3	
Итого		20	

4.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций защиты дипломного проекта

Члены ГЭК при защите дипломного проекта используют критерии оценивания представленные в таблице 5.

Таблица 5 - Критерии оценивания на защите дипломного проекта

Общие компетенции, виды деятельности, соответствующие профессиональные компетенции	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Максимальный балл

Общие компетенции: ОК 01-09 Вид деятельности и профессиональные компетенции: ВД.5 <i>Проектирование и разработка информационных систем.</i> ПК 5.1 – 5.7 ВД.8 <i>Разработка дизайна веб-приложений</i> ПК 8.1 – 8.3 ВД 9. <i>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.</i> ПК 9.1. – 9.10	Содержание дипломного проекта (работы) - 40 баллов	Соответствие структуры и содержания дипломного проекта (работы) требованиям ФГОС СПО по специальности _____ с учетом направленности программы и Методических рекомендаций по написанию дипломного проекта (работы) образовательной организации	4
		Полнота раскрытия темы дипломного проекта (работы)	4
		Глубина анализа источников по теме исследования	4
		Соответствие результатов дипломного проекта (работы) поставленным целям и задачам	4
		Исследовательский характер дипломного проекта (работы)	4
		Практическая направленность дипломного проекта (работы)	4
		Самостоятельность подхода в раскрытии темы, наличие собственной точки зрения	4
		Соответствие современным нормативным правовым документам	4
		Правильность выполнения расчетов	4
		Обоснованность выводов	4
	Оформление дипломного проекта - 8 баллов	Соответствие оформления дипломного проекта	2

		(работы) требованиям Методических рекомендаций по написанию дипломного проекта (работы)	
		Объем дипломного проекта (работы) соответствует требованиям Методических рекомендаций	2
		В тексте дипломного проекта (работы) есть ссылки на источники и литературу	2
		Список источников и литературы актуален и оформлен в соответствии с требованиями Методических рекомендаций	2
	Содержание и оформление доклада, презентации (графических материалов) - 16 баллов	Полнота и соответствие содержания презентации содержанию дипломного проекта (работы)	8
		Грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии	8
	Ответы на дополнительные вопросы - 16 баллов	Полнота, точность, аргументированность ответов	16

4.2.3 Оценивание результатов освоения ОП СПО - ППССЗ на защите дипломного проекта

На заседании ГЭК по защите дипломного проекта председатель и член ГЭК заполняют лист экзаменатора.

ЛИСТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Дата проведения защиты дипломного проекта: _____

Фамилия, имя, отчество члена государственной экзаменационной комиссии: _____

№	ФИО выпускника	Количество баллов за				Общее количество баллов по защите ДР (столбцы 3-6)
		Содержание дипломной работы (макс. 40 баллов)	Оформление дипломной работы (макс. 8 балла)	Доклад, презентация (макс. 16 балла)	Ответы на вопросы (макс. 16 балла)	
1	2	3	4	5	6	7

Для каждого студента вычисляется среднее арифметическое баллов, выставленных председателем и членами ГЭК. Полученное значение складывается с баллами, полученными выпускником в отзыве на дипломный проект.

Максимальное количество баллов, которые возможно получить выпускнику при защите дипломного проекта принимается за 100 баллов. Полученное количество баллов переводится в оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" на основе таблицы 5.

Таблица 6 – Порядок перевода результатов баллов за защиту дипломного проекта в оценку ГИА

Оценка ГИА	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Итоговая оценка	0,00 - 49,99	50,00- 69,99	70,00 - 84,99	85,00 - 100,00

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.