Приложение 7 к ООП по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР Н.Ю. Шитикова

СОГЛАСОВАНА

иредератель государственной комиссии по специальности по специальности и по специальности вомплековы и в.В. Семененко 2025 г.

РАССМОТРЕНА

Цикловой комиссией № 4

Протокол № 10 от «10» 06

2025 г

С.В. Лагерева

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, разработан в соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным ректором ФГБОУ ВПО РГУПС В.Д. Верескун 28.02.2014

Разработчик:

Лагерева Светлана Валерьевна, преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС Украинский Александр Викторович, преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

I. Общие положения	4
II. Макет календарного плана ГИА	6
III. Спецификация дипломной работы	8
1 Назначение спецификации дипломной работы	8
2 Форма и условия аттестации	8
3 Объем времени на подготовку и проведение ГИА	8
4 Содержательно-компетентностные матрицы оценочных средств дипл	томных
работ	9
5 Макеты задания на выполнение дипломной работы, календарного	плана
выполнения дипломной работы, примерной формы рецензии /	отзыва
руководителя	11
5.1 Макет задания на дипломную работу	
5.2 Макет календарного плана дипломной работы	
5.3 Макет формы рецензии/отзыва руководителя	13
6 Оценка выполнения и защиты дипломной работы	14
IV. Комплект оценочной документации демонстрационного экзамена	
V. Перечень используемых нормативных документов	

І. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В соответствии с требованиями $\Phi\Gamma$ ОС СПО образовательным учреждением создаются фонды оценочных средств (Φ ОС) для каждой основной профессиональной образовательной программе по специальности СПО.

ФОС включают оценочные материалы, которые классифицируются по видам контроля:

- текущий контроль, осуществляемый преподавателем в процессе изучения обучающимися учебного материала (входной контроль; контроль на практических занятиях, при выполнении лабораторных работ и т.п.);
- промежуточная аттестация, осуществляемая аттестационной/ экзаменационной комиссией после изучения теоретического материала учебной дисциплины/профессионального модуля, прохождения учебной/ производственной практики и т.п.;
- государственная итоговая аттестация, проводимая государственной экзаменационной комиссией.

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Необходимым условием допуска является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Государственная итоговая аттестация выпускников образовательных организаций, освоивших основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, включает защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа).

Государственная итоговая аттестация по образовательной программе специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы проводиться в форме защиты дипломной работы и демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен — вид аттестационного испытания при государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования или по их части, которая предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения практических задач профессиональной деятельности. Демонстрационный экзамен проводиться по КОД из перечня разработанного Институтом развития профессионального образования (ИРПО).

Оценочные средства для государственной итоговой аттестации выпускников образовательных учреждений СПО включают задание на выполнение, основные показатели оценки результатов и критерии оценки результатов выполнения и защиты дипломной работы.

Задание демонстрационного экзамена — комплексная практическая задача, моделирующая профессиональную деятельность и выполняемая в реальном времени.

Оценочные средства для государственной итоговой аттестации должны

обеспечивать поэтапную оценку компетенций выпускников образовательных учреждений СПО.

По направленности дипломные работы разделяют на: исследовательские, обучающие, сервисные, социальные, творческие, рекламно-презентационные, конструкторские и др.

Задание на выполнение дипломной работы должно включать тему, краткое описание планируемого результата, исходных данных: условий и ресурсного обеспечения, необходимых для выполнения работ.

Задания демонстрационного экзамена разрабатываются ИРПО по КОД.

Достижение показателей оценки результатов выполнения и защиты дипломной работы оценивается государственной экзаменационной комиссией в контексте актуальности, практической значимости, новизны, исполнительского уровня, технического, информационного и финансового обеспечения.

Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы, а также КОД демонстрационного экзамена определяются Программой государственной итоговой аттестации выпускников специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

В состав фонда оценочных средств входит спецификация дипломной работы, в которой определяются требования по оформлению заданий на выполнение дипломной работы, система оценки общих и профессиональных компетенций на этапе государственной итоговой аттестации выпускников, завершивших обучение по основной профессиональной образовательной программе специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Тематика дипломной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей и отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования.

Темы дипломной работы разрабатываются преподавателями профессиональных образовательных организаций совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в трудоустройстве выпускников.

КОД, выносимая на демонстрационный экзамен — вид деятельности (несколько видов деятельности), определенный(ые) через необходимые знания и умения, проверяемые в рамках выполнения задания ИРПО. Описание КОД включает требования к оборудованию, оснащению и застройке площадки, технике безопасности.

Задание является частью КОД для демонстрационного экзамена. КОД включает требования к оборудованию и оснащению, застройке площадки проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена, а также инструкцию по технике безопасности.

ІІ. МАКЕТ КАЛЕНДАРНОГО ПЛАНА ГИА

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ГИА

	Сроки производственной практики	12 недель с 16.02.2029 по 10.05.2029
1	Выбор темы дипломной работы, руководителя	c 12.02.2029 no 16.03.2029
2	Утверждение темы дипломной работы	16.03.2029
3	Утверждение задания на дипломную работу	16.03.2029
4	Выполнение задания по теме дипломной работы	c 18.05.2029 no14.06.2029
5	Предоставление отчета по практике руководителю	10.05.2029
6	Аттестация по практике	10.05.2029
	Подготовка дипломной работы	4 недели с 18.05.29 по 14.06.29
1	Подбор и анализ исходной информации	1
2	Подготовка и утверждение плана (оглавления)	<u>1</u> неделя <i>с 18.05.2029 no24.05.2029</i>
	дипломной работы	0 1010012027 1102110012027
3	Работа над разделами (главами) и устранение	2 недели
	замечаний руководителя дипломной работы.	<u>г</u> недели с 25.05.2029 no 07.06.2029
	Устранение замечаний	
4	Оформление и представление руководителю	
	полного текста работы. Получение отзыва	<u>1</u> неделя
	руководителя дипломной работы.	00.06.2020 14.06.2020
5	5 Предоставление студентом готовой дипломной <i>с</i> 08.06.2029 no 14.0	
	работы рецензенту	
	Подготовка и проведение	
	демонстративного экзамена	
1	Оформление заявления (не позднее чем за шесть	До 01.12.2028
	месяцев)	
2	Ознакомление с компетенцией, выносимой на	01.12.2027 no 01.02.2029
	демонстрационный экзамен, изучение КОД	
3	Подготовка выпускников к практическим задачам	c 01.02.2029 no 17.05.2029
	профессиональной деятельности	
4	Проведение демонстрационного экзамена	<u>1</u> неделя
		c 18.05.2029 no 24.05.2029

Руководитель	_ (подпись)
План принял к исполнению «»	20 г. (подпись студента)

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ГИА

	Мероприятия	сроки	ответственные
	Подготовка дипломной	L	
1	Ознакомление с тематикой дипломной работы при изучении одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу СПО.	Согласно учебного процесса	Преподаватели профессиональных модулей
2	Ознакомление с программой государственной итоговой аттестации, требований к дипломной работы, проведению демонстрационного экзамена, критерии оценки знаний.	До 23.11.2028	Зав. отделением
3	Закрепление тем дипломной работы	До 16.01.2029	Зав. отделением
4	Оформление и выдача заданий на дипломную работу	До 16.02.2029	Руководители дипломного проектирования
5	Выполнение задания по теме дипломной работы	До14.06.2029	Обучающиеся
5.1 5.2	Подбор и анализ исходной информации Подготовка и утверждение плана (оглавления) дипломной работы	<u>1</u> неделя с 18.05.2029 no24.05.2029	Руководители дипломного проектирования Обучающие
5.3	Работа над разделами (главами) и устранение замечаний руководителя дипломной работы	<u>2</u> недели c 25.05.2029 no 07.06.2029	Руководители дипломного проектирования Обучающие
5.4	Оформление и представление руководителю полного текста работы. Получение отзыва руководителя дипломной работы.	<u>1</u> неделя с 08.06.2029 no	Руководители дипломного проектирования Обучающие
5.5	Предоставление студентом готовой дипломной работы рецензенту	14.06.2029	,
	Подготовка демонстрационно	ого экзамена	
1	Оформление заявления (не позднее чем за шесть месяцев)	До 01.12.2028	Зав. отделением
2	Ознакомление с компетенцией, выносимой на демонстрационный экзамен, изучение КОД	01.12.2027 no 01.02.2029	Зав. Отделением, Преподаватели профессиональных модулей
3	Подготовка выпускников к практическим задачам профессиональной деятельности	c 01.02.2029 no 17.05.2029	Преподаватели профессиональных модулей
4	Проведение демонстрационного экзамена	<u>1</u> неделя с 18.05.2029 по 24.05.2029	Зав. Отделением, Преподаватели эксперты

Руководитель		(подпись)		
План принял к исполнению «	_»	20_	_ Γ.	_(подпись студента)

ІІІ. СПЕЦИФИКАЦИЯ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

по основной профессиональной образовательной программе специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1 Назначение спецификации дипломной работы

Спецификацией дипломной работы требования определяются ПО оформлению заданий на выполнение дипломной работы, система оценки общих и профессиональных компетенций на этапе государственной итоговой аттестации выпускников, завершивших обучение по программе подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом профессионального образования специальности ПО Компьютерные системы и комплексы утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 25 мая 2022 г. № 362, профессионального стандарта «Программист», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.07.2022 № 424н, Профессиональный стандарт «Специалист по внутреннему контролю (внутренний контроль)», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 31 июля 2019 года № 540н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 августа 2019 года, регистрационный № 55756). Спецификация дипломной работы входит в состав фонда оценочных средств ООП специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

2 Форма и условия аттестации

Экспертное наблюдение и оценка решения выпускниками задач в процессе выполнения и защиты дипломной работы и демонстрационного экзамена.

3 Объем времени на подготовку и проведение ГИА

На подготовку дипломной работы – 4 недели. Защиту дипломной работы – 2 недели.

На сдачу демонстрационного экзамена – 1 неделя.

4 Содержательно-компетентностные матрицы оценочных средств дипломных работ

Содержательно-компетентностная матрица оценочных средств дипломных работ – распределение заданий и вопросов по основным показателям оценки результата (ОПОР) и профессиональных компетенций (ПК) по темам профессионального модуля.

Содержательно-компетентностная матрица оценочных средств дипломных проектов темам

профессионального модуля ПМ 01. Проектирование цифровых систем

Наименование объектов контроля и оценки				
ПК 1.1 Выполнять требования технического задания на	ыполнять требования технического задания на ОПОР 1.1 Соблюдать технологическую последовательность согласно			
проектирование цифровых устройств.	техническому заданию при проектировании цифровых систем			
ПК 1.2 Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе	ове ОПОР 1.2 Составлять согласно техническому заданию схемы электронных			
интегральных схем разной степени интеграции.	устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции			
ПК 1.3 Использовать средства и методы автоматизированного	ого ОПОР 1.3 Составлять техническую документацию			
проектирования при разработке цифровых устройств.	на проектируемые устройства			
ПК 1.4 Проводить измерения параметров проектируемых	ых ОПОР 1.4 Проводить прототипирование цифровых систем, в том числе – с			
устройств и определять показатели надежности.	надежности. применением виртуальных средств			

Содержательно-компетентностная матрица оценочных средств дипломных проектов темам профессионального модуля ПМ 02 Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов

	<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>	
Наименование объектов контроля и оценки		
ПК 2.1 Проектировать, разрабатывать и отлаживать	ОПОР 2.1 Составлять алгоритмы программ	
программный код модулей управляющих программ.		
ПК 2.2 Владеть методами командной разработки программных	ОПОР 2.2 Проводить командную разработку программных продуктов	
продуктов.		
ПК 2.3 Выполнять интеграцию модулей в управляющую	ю ОПОР 2.3 Обеспечивать оперативное взаимодействие всех входящих в	
программу.	управляющую программу компонентов	
ПК 2.4 Тестировать и верифицировать выпуски управляющих	ОПОР 2.4 Проводить процесс просмотра документации, дизайна, кода и	
программ.	программы	
ПК 2.5 Выполнять установку и обновление версий	й ОПОР 2.5 Проводить установку и обновление версий управляющих программ	
управляющих программ (с учетом миграции – при	$A \mid$	
необходимости).		

4.3 Содержательно-компетентностная матрица оценочных средств дипломных проектов по темам профессионального модуля ПМ 03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

	.	
Наименование объектов контроля и оценки		
ПК 3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и	ОПОР 3.1 Осуществлять контроль параметров, диагностику и	
восстановление работоспособности компьютерных систем и	восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных	
комплексов систем и комплексов		
ПК 3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и	ОПОР 3.2 Осуществлять тестирования программного кода на ошибки в	
устранять дефекты программного кода управляющих программ работе		
компьютерных систем и комплексов.		

4.4 Содержательно-компетентностная матрица оценочных средств дипломных проектов по темам профессионального модуля ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Наименование объектов контроля и оценки		
ПК 4.1 Разработка и отладка программного кода. ОПОР 4.1 Осуществлять разработку и отладка программного кода.		
ПК 4.2 Проверка работоспособности и рефакторинг кода ОПОР 4.2 Осуществлять проверку работоспособности и рефакторинг		
программного обеспечения. программного обеспечения		
ПК 4.3 Выбирать способы решения задач профессиональной ОПОР 4.3 Осуществлять интеграция программных модулей и компонен		
деятельности применительно к различным контекстам. проверка работоспособности выпусков программного продукта		

4.5 Содержательно-компетентностная матрица оценочных средств дипломных проектов по темам профессионального модуля ПМ 05 Цифровая экономика

Наименование объектов контроля и оценки		
ПК 5.1. Уметь справляться с рисками цифровой среды и добиваться успеха в ней	ОПОР 5.1 Осуществлять цифровизацию процессов объекта	
ПК 5.2 Анализировать процессы формирования и риски цифровой среды, выявляя тенденции развития ключевых цифровых технологий	т т полительной выдать знализ процессов нифровой среды выявлять	
ПК 5.3 Определять методы и основные принципы защиты	ОПОР 5.3 Соблюдать методы и основные принципы защиты информации от	
информации от несанкционированного доступа	доступа несанкционированного доступа	

5 Макеты задания на выполнение дипломной работы, календарного плана выполнения дипломной работы, примерной формы рецензии / отзыва руководителя

5.1 Макет задания на дипломную работу

РОСЖЕЛДОР

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (ФГБОУ ВО РГУПС)

Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта (ТТЖТ – филиал РГУПС)

Согласовано	Утверждаю		
Председатель ЦК №	Заместитель директора		
А.В.Иванов	по учебной		
протокол №		H.Ю. Шитикова	
«» 2029 г.	« »	2029 г.	
2.4	пание		
•	ДАНИЕ		
	омную работу		
студентукурса			
специальности			
	Ф.И.О.)		
1Tема дипломной работы			
ттема дипломной расоты			
2 Исходные данные для работы			
2 Heriograpio guinizio guni puccisi			
3 Перечень основных вопросов, подлежащи	х разработке		
	1 1		
4 Перечень графического материала			
5 Рекомендуемая литература			
Дата выдачи задания «»	2029 г.		
Срок окончания работы «»	2029 г.		
Задание получил студент	ГГ И	ЮВ	
Руководитель дипломной работы	А.А. Александ	ров	

5.2 Макет календарного плана дипломной работы

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

	Сроки производственной практики	12 недель с 16.02.2029 по 10.05.2029
1	Выбор темы, руководителя	c 12.02.2029 no 16.03.2029
2	Утверждение темы дипломной работы	16.03.2029
3	Утверждение задания на дипломную работу	16.03.2029
4	Выполнение задания по теме дипломной работы	c 18.05.2029 no 14.06.2029
5	Предоставление отчета по практике руководителю	10.05.2029
6	Аттестация по практике	10.05.2029
	Подготовка дипломной работы	4 недели с 18.05.29 по 14.06.29
1	Подбор и анализ исходной информации	7
2	Подготовка и утверждение плана (оглавления) дипломной работы	<u>1</u> неделя с 18.05.2029 no24.05.2029
3	Работа над разделами (главами) и устранение замечаний руководителя дипломной работы	<u>2</u> недели с 25.05.2029 по 07.06.2029
4	Оформление и представление руководителю полного текста работы.	
	Получение отзыва руководителя дипломной работы	<u>1</u> неделя с 08.06.2029 no 14.06.2029
5	Предоставление студентом готовой дипломной работы рецензенту	c 00.00.2029 no 14.00.2029

Руководитель	_ (подпись)
План принял к исполнению «»	20 г.
	(подпись студента)

5.3 Макет формы рецензии/отзыва руководителя

РЕЦЕНЗИЯ/ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ

на дипломную работу

	(тема выпускной квалификационной работы)	
студента (ки)	(фамилия, имя, отчество)	
1. Актуальность рабо	ты:	
2. Отличительные пол	пожительные стороны работы:	
3. Практическое значе	ение	
4. Недостатки и замеч	иния	
7.0		
5. Оценка образоват	ельных достижений студента (ки)	
Профессиональные компетенции (код и наименование ¹) Основные показатели оценки результата ²		Оценка выполнения работ
ПК 1.1	ОПОР 1.1	
	ОПОР 1.2	
	ля/рецензента	чехник по компьютерны <u>.</u>
системам» по специа	<u>льности 09.02.01 Компьютерные системы и к</u>	ОМИЛЕКСЫ.
Рецензент/Руководип	10TL	
1 еңензения уковооин	(фамилия, имя, отчество)	
подпись	ученая степень, ученое звание, должность, место работы	
« <u> </u>	_r.	

 $^{^{1}}$ В соответствии с ФГОС СПО. 2 По программе ПМ и паспорту КОС ПМ.

6 Оценка выполнения и защиты дипломной работы

На этапе государственной итоговой аттестации членами государственной экзаменационной комиссии на каждого обучающегося заполняются оценочные ведомости выполнения и защиты дипломной работы.

Оценочная ведомость выполнения и защиты дипломной работы

	обучающегося		
	•	(Ф. И. О.)	
Тема			

Профессиональные компетенции	Основные показатели оценки результата	Вопросы, подлежащие оценке	Оценка			

По данным оценочных ведомостей членов государственной экзаменационной комиссии формируется сводная ведомость оценок достижений обучающихся по результатам выполнения и защиты дипломной работы. При этом учитываются оценки рецензента и руководителя, сделанные по основным показателям оценки результатов.

Сводная ведомость оценок достижений обучающихся по результатам выполнения и защиты дипломной работы

	Оценка членов ГЭК по результатам вы Выполнение дипломной работы								ыполнения и защиты дипломной работы Защита дипломной работы								ЯП	тая		
Ф. И. О. обучающегося	Тема дипломной работы	Ф.И.О.	Ф. И. О. члена ГЭК	Ф.И.О. члена ГЭК	Ф.И.О. члена ГЭК	Ф.И.О.	Ф.И.О.	Ф.И.О.	Ф. И. О. члена ГЭК	Ф.И.О.	Ф.И.О.	Ф.И.О.	Ф.И.О. члена ГЭК	Ф.И.О.	Ф.И.О.	Ф. И. О.	Ф.И.О.	Рецензия	Отзыв руководителя	Интегральная оценка
																				<u> </u>

IV. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Оценочные материалы демонстрационного экзамена доступны на сайте Института развития профессионального образования в разделе оценочных материалов (ОМ) для проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО в форме ДЭ по ссылке https://de.firpo.ru/om/.

V. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

- 1 ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 25 мая 2022 г. № 362).
- 2 Приказа Министерства просвещения Российской Федерации № 800 от 08.11.2021 г. «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».
 - 3 Устав образовательного учреждения ФГБОУ ВО РГУПС.
- 4 Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы образовательного учреждения ТТЖТ филиала РГУПС.
- 5 Положение о дипломной работы по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования ФГБОУ ВПО РГУПС.
- 6 Положение о формировании фонда оценочных средств по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования ФГБОУ ВПО РГУПС.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы», реализуемой в ТТЖТ – филиал РГУПС

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» создан фонд оценочных средств (ФОС) для проведения итоговой государственной аттестации обучающихся.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения профессиональных дисциплин, междисциплинарных комплексов, практик, итоговой государственной аттестации учтены все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по основным видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности. При формировании ФОС выдержано соответствие:

- действующему государственному образовательному стандарту по направлению подготовки 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»;
- основной профессиональной образовательной программе и учебному плану по направлению подготовки 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»;
- рабочим программам профессиональных дисциплин и модулей, практик
 (для ФОС текущего контроля и промежуточной аттестации);
- образовательным технологиям, заявленным в рабочих программах профессиональных дисциплин и модулей, практик (для ФОС текущего контроля и промежуточной аттестации).

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся включают в себя: назначение квалификационной работы, форма и время аттестации,

содержательно — компетентностные матрицы оценочных средств, макет документов для выполнения квалификационной работы, оценка выполнения и защиты.

фонды Рецензируемые оценочных средств являются полным И адекватным отображением требований Федерального государственного образовательного стандарта ПО направлению подготовки 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы», соответствуют целям и задачам действующего образовательного стандарта ПО данному направлению подготовки и могут быть рекомендованы к использованию в учебном процессе при оценке качества общих и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускниками в рамках профессиональной образовательной программы.

Рецензентхорецкий участок УСТ РС/ 1 СС-ОАО РЖД

С.Е. Омышев – Ведущий инженер по эксплуатации технологических средств