



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ КАЗАЧИЙ ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ
(ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И
УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО (ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»**



УТВЕРЖДАЮ
Ректор университета
В.Н. Иванова
«17» января 2020 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ВЫПУСКНИКОВ**

**программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности
09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

Уровень подготовки
базовый

Квалификация (степень)
Техник-программист

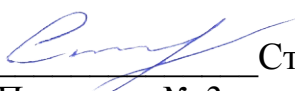
Очная форма обучения

Волоколамск 2020 г.

ОДОБРЕНА
предметной (цикловой) комиссией

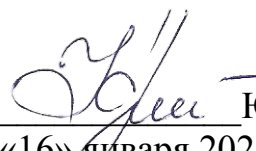
Прикладной информатики (по
отраслям)

Председатель ПЦК


Старшинов Д.Н.
Протокол № 3 от «16» января 2020
г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМО


Ю.В. Хрящева
«16» января 2020 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании Педагогического совета
МОКИТУ (филиал) ФГБОУ ВО
«МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)
Протокол № 4 от «16» января 2020 г.

Председатель

Е.Н. Сепиашвили

Фонд оценочных средств ГИА рекомендован к утверждению экспертами:

Генеральный директор «Целевая Аудитория»  Горелов Р.А.

Генеральный директор «ГДС+»  Цепканов М.В.

Фонд оценочных средств разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2014 № 1001, и учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
2. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	5
3. ФОРМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	8
4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ	14
5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	16

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Фонд оценочных средств является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки, разработанной в МОКИТУ (филиале) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)».

Фонд оценочных средств предназначен для государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

2. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

2.1. Специальность среднего профессионального образования
09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

2.2. Наименование квалификации
Техник-программист.

2.3. Уровень подготовки
Базовая подготовка.

2.4. Срок получения среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена
2 года 10 месяцев.

2.1. Исходные требования к подготовке и проведению государственной итоговой аттестации по программе подготовки специалистов среднего звена

Форма государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОС СПО	Защита выпускной квалификационной работы
Вид выпускной квалификационной работы	Дипломный проект
Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации	Подготовка - 4 недели Проведение - 2 недели

2.2. Итоговые образовательные результаты по программе подготовки специалистов среднего звена

Общие компетенции

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции

Обработка отраслевой информации.

ПК 1.1. Обрабатывать статический информационный контент.

ПК 1.2. Обрабатывать динамический информационный контент.

ПК 1.3. Осуществлять подготовку оборудования к работе.

ПК 1.4. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.

ПК 1.5. Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.

Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.

ПК 2.2. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.

ПК 2.3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 2.4. Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.

ПК 2.5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.

ПК 2.6. Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.

Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.1. Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.4. Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.

Обеспечение проектной деятельности.

ПК 4.1. Обеспечивать содержание проектных операций.

ПК 4.2. Определять сроки и стоимость проектных операций

- ПК 4.3. Определять качество проектных операций.
- ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций.
- ПК 4.5. Определять риски проектных операций.

3. ФОРМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Защита выпускной квалификационной работы

3.1.1. Требования к теме выпускной квалификационной работы

Темы выпускных квалификационных работ определяются Московским областным казачьим институтом технологий и управления (филиалом) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)» и должны отвечать современным требованиям развития высокотехнологических отраслей науки, техники, производства, экономики, культуры и образования, иметь практико-ориентированный характер.

Студенту предоставляется право:

- выбора темы выпускной квалификационной работы из предложенных (см. п. 3.1.5. Примерная тематика выпускных квалификационных работ);
- предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в программу подготовки специалистов среднего звена.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ осуществляется приказом по Московскому областному казачьему институту технологий и управления (филиалу) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)».

3.1.2. Требования к структуре и объему выпускной квалификационной работы

Составляющая дипломного проекта	Краткая характеристика	Объем, стр.
Титульный лист	Наименование учебного заведения; наименование темы выпускной квалификационной работы и год выполнения; ФИО исполнителя ВКР и ФИО руководителя	1
Задание на ВКР	Наименование учебного заведения; наименование темы выпускной квалификационной работы; исходные данные; сроки выдачи, сдачи и защиты ВКР; ФИО исполнителя ВКР и ФИО руководителя	1 - 2
Календарный график	Наименование темы выпускной	1

работы	квалификационной работы; ФИО исполнителя ВКР и ФИО руководителя; этапы и сроки выполнения ВКР	
Содержание	Наименование частей ВКР, нумерация страниц	1
Введение	Актуальность темы; объект исследования; предмет исследования; цель исследования; задачи исследования; методы исследования; теоретическая значимость; практическая значимость; круг рассматриваемых проблем; структура работы	4 - 5
Основная часть	Главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения	35 - 65
Глава 1	Теоретические аспекты изучаемого объекта и предмета ВКР; обзор используемых источников информации, нормативной базы по теме ВКР; статистические данные, построенные в таблицы и графики. Анализ практического материала, полученного во время производственной практики (преддипломной): анализ конкретного материала по избранной теме; описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета изучения на основе анализа конкретного материала по избранной теме; описание способов решения выявленных проблем	10 - 20
1.1 Анализ предметной области	Общий анализ предметной области, в которой находится объект изучения. Краткая характеристика организации (история, вид деятельности, характеристика рынка, потребителей партнеров и т.п.)	5 - 10
1.2 Постановка задачи	Более глубокий анализ объекта изучения в выбранной предметной области. Выявление проблем изучаемого объекта, описание способов уже существующих решений для данного типа проблем. Анализ финансово-хозяйственной деятельности (приводится динамика основных технико-экономических показателей деятельности за последние три года (полугодия) и делается подводка к актуальности рассмотрения проблемы для конкретной	5 - 10

	организации)	
Глава 2	Анализ средств разработки на основании поставленной задачи. Описание процесса проектирования и разработки программного обеспечения для объекта отраслевой направленности	20 - 35
2.1 Обоснование выбора средств разработки	Описание обоснования выбора средств разработки, подходящих именно для поставленной задачи.	5 - 10
2.2 Проектирование и разработки программного обеспечения отраслевой направленности	Описание процесса проектирования и разработки программного обеспечения отраслевой направленности	15 - 25
Глава 3	Экономическая часть. Описание процесса оценка эффективности проектирования, разработки и внедрения программного обеспечения отраслевой направленности. Расчет экономической эффективности новой разработки (программного обеспечения), определение оптовой цены разрабатываемого программного обеспечения	5 - 10
Заключение	Выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами; значимость полученных результатов	2 - 5
Список использованных источников	Источники, изученные в процессе подготовки ВКР (не менее 20)	1 - 2
Приложение	Код программы, инструкция пользователю (при наличии)	10 - 30
Отзыв руководителя	Наименование учебного заведения; ФИО исполнителя и руководителя ВКР; наименование темы ВКР; характерные особенности работы, ее достоинства и недостатки, отношение студента к выполнению ВКР, проявленные (не проявленные) им способности; уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения студента, продемонстрированные им при выполнении ВКР; степень самостоятельности студента и его личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению; вывод о возможности (невозможности) допуска ВКР к защите	1 - 2
Рецензия	Наименование учебного заведения; ФИО исполнителя и руководителя	1 - 2

	ВКР; наименование темы ВКР; заключение о соответствии ВКР заявленной теме и заданию на нее; оценка качества выполнения каждого раздела ВКР; оценка степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы; общая оценка качества выполнения ВКР	
--	--	--

Требования к структуре выпускной квалификационной работы представлены в Положении о выпускной квалификационной работе по программам подготовки специалистов среднего звена ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» и Методических указаниях по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов Московского областного казачьего института технологий и управления.

3.1.3. Требования к оформлению выпускной квалификационной работы.

Формат листа бумаги	A4
Шрифт	Times New Roman
Размер	14
Межстрочный интервал	1,5
Размеры полей	Левое – 3 см, правое – 1 см, верхнее – 2 см, нижнее – 2 см.
Вид печати	На одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210 x 97) по ГОСТ 7.32-2001

Требования к оформлению выпускной квалификационной работы представлены в Положении о выпускной квалификационной работе по программам подготовки специалистов среднего звена ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» и Методических указаниях по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов Московского областного казачьего института технологий и управления.

3.1.4. Требования к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

№ п/п	Этапы защиты	Содержание
1	Доклад студента по теме выпускной квалификационной работы (не более 10 – 15 минут)	Представление студентом результатов своей работы: обоснование актуальности избранной темы, описание научной проблемы и формулировка цели работы, основное содержание работы
2	Ответы студента на вопросы	Ответы студента на вопросы членов ГЭК, как непосредственно связанные с рассматриваемыми вопросами работы, так и имеющие отношение к обозначенному проблемному полю исследования. При ответах на вопросы студент имеет право

		пользоваться своей работой
3	Представление отзывов руководителя и рецензента.	Выступление руководителя выпускной квалификационной работы, а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК
4	Ответы студента на замечания рецензента	Заключительное слово студента, в котором студент отвечает на замечания рецензента, соглашаясь с ними или давая обоснованные возражения
5	Принятие решения ГЭК по результатам защиты выпускной квалификационной работы	Решения ГЭК об оценке выпускной квалификационной работы принимаются на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим
6	Документальное оформление результатов защиты выпускной квалификационной работы	Фиксирование решений ГЭК в протоколах

3.1.5. Примерная тематика выпускных квалификационных работ

Примерная тематика ВКР по ПМ.01. Обработка отраслевой информации	
1	Создание мультимедийного обучающего курса по заказу предприятия
2	Создание электронного каталога продукции предприятия
3	Создание библиотеки мультимедийных объектов в Flash
4	Разработка мультимедийного учебного комплекса по заказу предприятия с использованием технологии Flash
Примерная тематика ВКР по ПМ.02. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности	
1	Разработка и создание мультимедийного Flash приложения
2	Разработка и создание мультимедийного обучающего курса с применением Flash
3	Создание Интернет-приложения на базе CMS Drupal по заказу предприятия
4	Создание Интернет-приложения на базе CMS Wordpress по заказу предприятия
5	Создание сайта с применением технологий JavaScript по заказу предприятия
6	Создание сайта с применением серверного языка PHP по заказу предприятия
7	Создание сайта с применением технологий web 2.0 по заказу предприятия
8	Создание электронного справочника с применением СУБД для Web-разработок
9	Создание автоматизированной информационной системы на платформе «1С: Предприятие»
10	Создание электронного документооборота на платформе «1С: Предприятие»
11	Проектирование и разработка сайта интернет-магазина по заказу предприятия с применением JS-фреймворков
12	Информационно-справочная система по заказу предприятия
13	Разработка информационного портала по заказу предприятия
14	Разработка приложения по заказу предприятия
15	Разработка web-приложения по заказу предприятия
16	Проектирование и разработка сайта по заказу предприятия
17	Создание сайта-портфолио по заказу предприятия
18	Разработка системы для специалистов отдела
19	Разработка web-приложения дистанционного обучения
20	Разработка web-сервиса по заказу предприятия

21	Проектирование и разработка одностраничного сайта по заказу предприятия
22	Разработка информационного ресурса по заказу предприятия
23	Разработка программного обеспечения информационной системы по заказу предприятия
Примерная тематика ВКР по ПМ.03. Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности	
1	Ребрендинг сайта компании по заказу предприятия
2	Сопровождение и продвижение систем учёта средств по тематике предприятия на базе 1С
3	Сопровождение и продвижение системы автоматизации по тематике предприятия с использованием 1С Предприятия
4	Создание сайта-портфолио по заказу предприятия
5	Модификация сайта по заказу предприятия
6	Сопровождение и продвижение систем автоматизации по заказу предприятия
Примерная тематика ВКР по ПМ.04. Обеспечение проектной деятельности	
1	Сопровождение и продвижение систем учёта средств по тематике предприятия на базе 1С

4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

4.1. Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы

«Отлично» – работа исследовательского (практического) характера: соответствует заявленной теме, актуальность темы обоснована убедительно и всесторонне, цель и задачи исследования сформулированы верно, целесообразно определены объекты, предметы и различные методы исследования, выдвинута гипотеза исследования, проведён глубокий последовательный сравнительный анализ литературных источников (не менее двадцати), собственное практическое исследование соответствует индивидуальному заданию, выводы отражают степень достижения цели, работа оформлена в соответствии с Методическими указаниями по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов Московского областного казачьего института технологий и управления, имеются положительные отзывы рецензента и руководителя выпускной квалификационной работы. При публичном выступлении на защите студент демонстрирует свободное владение материалом работы, чётко и грамотно отвечает на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, мультимедийная презентация полностью соответствует содержанию доклада.

«Хорошо» – работа исследовательского (практического) характера: работа соответствует заявленной теме, актуальность темы обоснована убедительно, цель и задачи исследования сформулированы верно, целесообразно определены объекты, предметы и методы исследования, проведён глубокий последовательный сравнительный анализ литературных источников (не менее двадцати), собственное практическое исследование соответствует индивидуальному заданию, выводы отражают степень достижения цели, в оформлении работы допущены отступления от Методических указаний по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов Московского областного казачьего института технологий и управления., имеются положительные отзывы рецензента и руководителя выпускной квалификационной работы. При публичном выступлении на защите студент демонстрирует свободное владение материалом работы, испытывает затруднения при ответах на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, мультимедийная презентация полностью соответствует содержанию доклада.

«Удовлетворительно» – работа исследовательского (практического) характера: работа соответствует заявленной теме, актуальность темы обоснована неубедительно, цель и задачи исследования сформулированы некорректно, объекты, предметы и методы исследования определены нечётко или нецелесообразно, поверхностный анализ литературных источников (менее шестнадцати), собственное практическое исследование частично соответствует индивидуальному заданию, выводы не полностью соответствуют цели, в оформлении работы допущены отступления от

Методических указаний по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов Московского областного казачьего института технологий и управления., имеются замечания со стороны рецензента и (или) руководителя выпускной квалификационной работы. При публичном выступлении на защите студент непоследовательно излагает работу, затрудняется при ответах на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, мультимедийная презентация частично отражает содержание доклада.

Работа реферативного характера оценивается не выше «удовлетворительно».

«Неудовлетворительно» – работа не соответствует заявленной теме, актуальность темы не обоснована, цель и задачи исследования сформулированы некорректно или не сформулированы, объекты, предметы и методы исследования определены нецелесообразно или не сформулированы, теоретическая часть представлена выписками из литературных источников, собственное практическое исследование не соответствует индивидуальному заданию, выводы не соответствуют цели, работа оформлена без учёта требований, изложенных в Методических указаниях по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов Московского областного казачьего института технологий и управления., имеются замечания со стороны рецензента и (или) руководителя выпускной квалификационной работы. При публичном выступлении на защите студент неконкретно и непоследовательно излагает работу, неправильно отвечает на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, мультимедийная презентация не отражает содержания доклада.

5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
	Утверждена и введена в действие решением ПЦК прикладной информатики (по отраслям) отношений Московского областного казачьего института технологий и управления (филиал) на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2014г. №1001, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования	Протокол заседания ПЦК № 3 от «16» января 2019г.	16.01.2019г.
	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, технологий и социальной сферы и введена в действие решением ПЦК прикладной информатики (по отраслям) Московского областного казачьего института технологий и управления (филиал)	Протокол заседания № 3 от «16» января 2020 г.	16.01.2020г.