


Инженерно-педагогический факультет

Кафедра «Технология и методика преподавания»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Т.Е.Евтухова  
906 2022

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

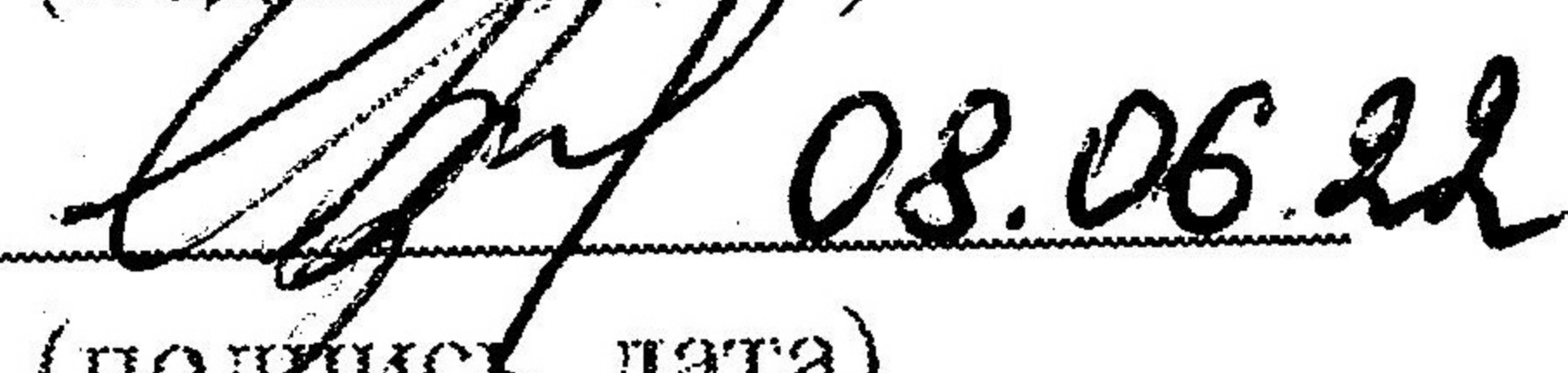
**Методическое обеспечение темы учебной дисциплины «Тестирование и отладка программного обеспечения» при подготовке инженеров-программистов в МИДО БНТУ и проектирование автоматизированного рабочего места работника печатного центра**

Специальность: 1-08 01 01 «Профессиональное обучение»,  
направление специальности: 1-08 01 01-07 «Профессиональное обучение (информатика)»

Обучающийся  
группы 10903518

 07.05.22 А.В.Ахрамович  
(подпись, дата)

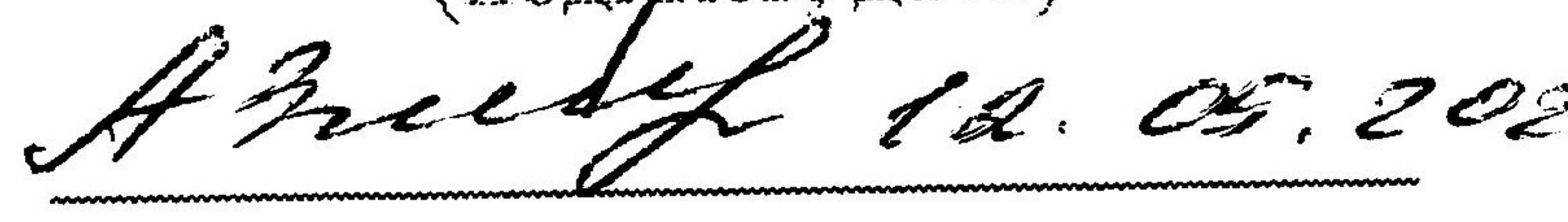
Руководитель

 08.06.22 С.М.Азаров  
(подпись, дата)

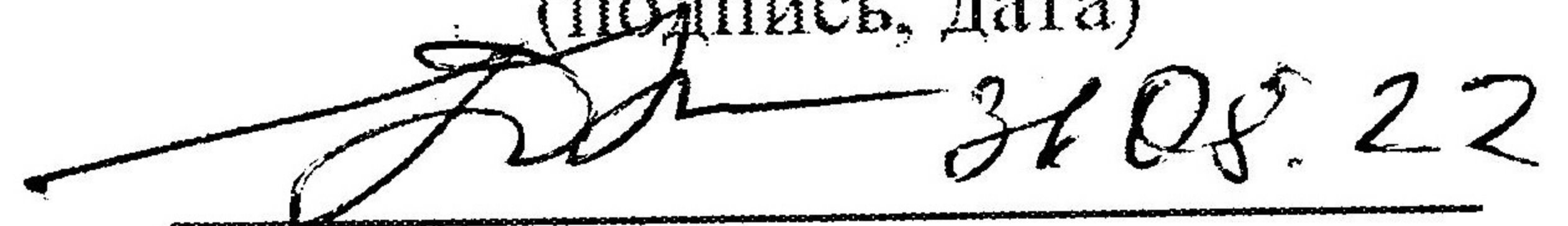
Консультанты:  
по разделу «Разработка  
программного обеспечения»

 08.06.22 С.М.Азаров  
(подпись, дата)

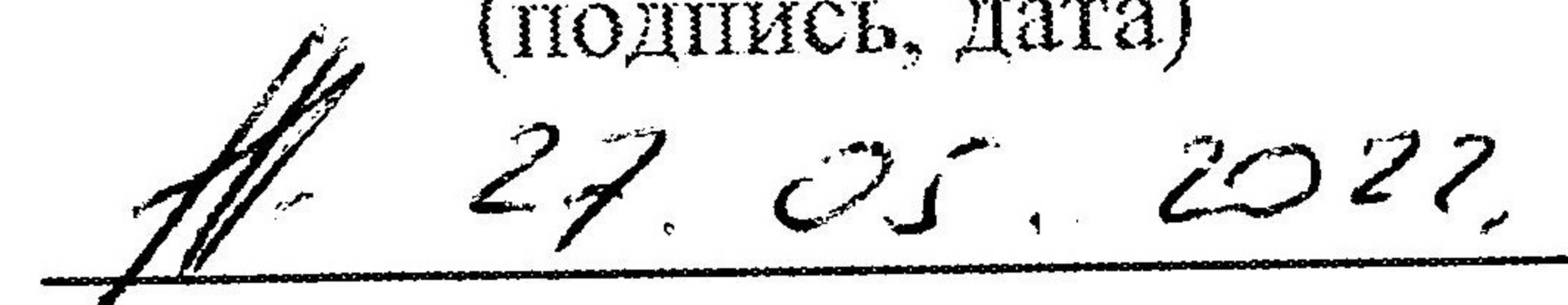
по методическому разделу

 12.05.2022 А.Ю.Зуёнок  
(подпись, дата)

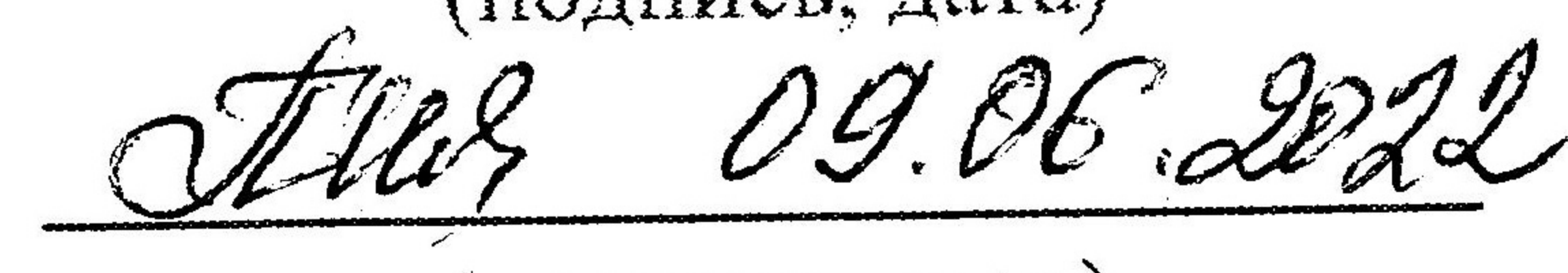
по экономическому разделу

 31.08.22 Н.В.Комина  
(подпись, дата)

по разделу «Охрана труда»

 27.05.2022 Г.Л.Автушко  
(подпись, дата)

Ответственный за нормоконтроль

 09.06.2022 В.Ю.Пилецкая  
(подпись, дата)

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 107 страниц;

графическая часть - 7 листов;

магнитные (цифровые) носители - — единиц.

## РЕФЕРАТ

Тема дипломного проекта: «Методическое обеспечение темы учебной дисциплины «Тестирование и отладка программного обеспечения» при подготовке инженеров-программистов в МИДО БНТУ и проектирование автоматизированного рабочего места работника печатного центра».

Дипломный проект состоит из расчетно-пояснительной записки, 2 чертежей, 5 плакатов. Расчетно-пояснительная записка изложена на 107 страницах, содержит 53 таблицы, 12 рисунков, 35 источников, 42 формулы, 3 приложения.

Предмет исследования – усовершенствование методического обеспечения учебных занятий по тестированию и отладке программного обеспечения; модернизированный программный продукт автоматизированного рабочего места работника печатного центра.

Целью дипломного проекта является разработка методического обеспечения темы «Модульное тестирование» учебной дисциплины «Тестирование и отладка программного обеспечения» при подготовке инженеров-программистов и проектирование автоматизированного рабочего места работника печатного центра.

Задачи дипломного проекта:

- проанализировать исходные данные и литературу по теме дипломного проекта;
- изучить процесс организации обучения в учреждениях образования Республики Беларусь;
- провести дидактический анализ темы «Модульное тестирование» учебной дисциплины «Тестирование и отладка программного обеспечения»;
- разработать учебно-планирующую документацию;
- проанализировать предметные аналоги для определения требований к разрабатываемому программному обеспечению;
- разработать проект программного обеспечения;
- реализовать проект в СУБД;
- разработать интерфейс программного обеспечения;
- провести отладку и тестирование разрабатываемого ПО;
- рассчитать себестоимость разработки программного продукта;
- проанализировать и охарактеризовать условия труда работников образования.

Методы исследования: теоретические, эмпирические и специальные.

Результаты работы и область применения: АРМ; печатный центр.

Ключевые слова: автоматизация, автоматизированное рабочее место (АРМ), анализ, отчетная документация, класс, сервер.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Автоматизированное рабочее место для статистической обработки данных. / Под ред. В.В. Шуракова, Д.М. Дайитбегова, С.В. Мизрохи, С.В. Ясеновского. - М., 2005г.
2. Автоматизированные системы обработки учетно-аналитической информации. / Под ред. В.С. Рожнова, В.Б. Либермана, Э.А. Умновой, Т.В. Воропаевой. - М., 2007г.
3. Аппак М.А. Автоматизированные рабочие места на основе персональных ЭВМ. - М., 2006г.
4. Кантарь И.Л.. Автоматизированные рабочие места управленческого аппарата. - М., 2002г.
5. Абрамов Г.В. Проектирование информационных систем [Электрон. ресурс] : учеб. пособие / Г.В. Абрамов, И.Е. Медведкова, Л.А. Коробова. - Воронеж: Воронежский гос. ун-т инженерных технологий, 2012. - 172 с.
6. Балдин К. В. Информационные системы в экономике : учебник / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. – 3-е изд. – М. : Дашков и К, 2009. – 395 с.
7. Бабаев Ю.А. Теория бухгалтерского учета [Электрон. ресурс]: учебник / Ю.А. Бабаев, В.А. Бородин, Н.Д. Амаглобели; под ред. Ю.А. Бабаев. -4-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити-Дана, 2012. - 304 с.
8. Белов В.С. Информационно-аналитические системы. Основы проектирования и применения: учебное пособие, руководство, практикум [Электрон. ресурс]: учеб-практ. пособие / В.С. Белов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Евразийский открытый институт, 2010. - 111 с.
9. Блинов А.О. Реинжиниринг бизнес-процессов [Электрон. ресурс]: учеб. пособие / А.О. Блинов [и др.] ; под ред. А.О. Блинова. - М.: Юнити-Дана, 2012. - 342 с. - Университетская библиотека ONLINE
10. Бодров О.А. Предметно-ориентированные экономические информационные системы. Учебник /О.А. Бодров, Р.Е. Медведев. М.: Горячая линия - Телеком, 2013. - 244 с.
11. Бородакий Ю.В. Эволюция информационных систем. Современное состояние и перспективы. Монография / Ю.В. Бородакий , Ю.Г. Лободинский. М.: Горячая линия - Телеком, 2011. - 368 с.
12. Гаврилов Л.П. Информационные технологии в коммерции: учеб. пособие для вузов / Л. П. Гаврилов. - М.: ИНФРА-М, 2011. – 236 с.
13. Журнал «LAN» [Электронный ресурс] // Режим доступа <http://www.lan.ru/>
14. Журнал «Мир ПК» [Электронный ресурс] // Режим доступа [http://www.osp.psworld /](http://www.osp.psworld/)
15. Журнал «Компьютерра-онлайн» [Электронный ресурс] // Режим доступа <http://www2.computerra.ru>
16. Зайцев С.Л. Проектирование баз данных с помощью ERWin [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.interface.ru>.

17. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебное пособие / под ред. В. В. Трофимова. – 2-е изд., перераб. И доп. – М. : Высшее образование, 2009. - 480 с.
18. Козар Н.К. Проектирование процесса предоставления услуг : учеб. пособие / Н.К. Козар, А.Н. Козар ; АНО ВПО ЦС РФ РУК. - Казань: Издат. дом Центросоюза, 2013. - 120 с.
19. Кондраков Н. П. Бухгалтерский учет : учебник для вузов / Н. П. Кондраков. – М. : Инфра-М, 2010. - 720 с.
20. Маклаков С. Проектирование хранилищ данных с помощью Erwin [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.interface.ru> (дата обращения: 20.01.2016).
21. Мальшина Н.А. Моделирование и оптимизация процессов и систем сервиса [Электронный ресурс] / Мальшина Н.А. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Вузовское образование, 2013. – 127 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17780>. – ЭБС «IPRbooks».
22. Маренко В.А. Информационно-аналитические методы в маркетинговых исследованиях [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Маренко В.А., Лучко О.Н. – Электрон. текстовые данные. – Омск: Омский государственный институт сервиса, 2013. – 130 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18253>. – ЭБС «IPRbooks».
23. Международные стандарты ISO9000 [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.is.9000.ru.iso9000.html> / (дата обращения: 20.05.2022).
24. Креопалов В.В. Технические средства и методы защиты информации. Учебное пособие / В.В. Креопалов. - М.: Евразийский открытый институт, 2011. - 278 с.
25. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс] / Интернет университет информационных технологий; В.И. Грекул - Электрон. дан. - Режим доступа: <http://www.intuit.ru/department/se/devis/>(дата обращения: 20.05.2022).
26. Романович Ж.А., Калачев С.Л. Сервисная деятельность: Учебник/ Под общ. ред. проф. Ж.А. Романовича. – М.: Издательско–торговая корпорация «Дашков и К», 2010. – 284 с.
27. Рыбанов А. А. Инструментальные средства автоматизированного проектирования баз данных. Учебное пособие / А. А. Рыбанов – Волгоград: РПК «Политехник», 2010. – 96 с.
28. Руденко Л.Л. Сервисная деятельность [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Руденко Л.Л. – Электрон. текстовые данные. – М.: Дашков и К, 2012. – 208 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4968>. – ЭБС «IPRbooks».
29. Сеннов А.С. Access 2007 : учебный курс / А. С. Сеннов.- СПб. : Питер, 2009.- 267 с.
30. Скрипкин К.Г. Экономическая эффективность информационных систем [Электронный ресурс]/ Скрипкин К.Г. – Электрон. текстовые данные. – М.: ДМК Пресс, 2009. – 256 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7635>. – ЭБС «IPRbooks».

31. Советов Б. Я. Базы данных : теория и практика : учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовский. – 2-е изд., стереотипное. М. : Высшая школа, 2010. – 463 с.

32. Старых В.А. Современные информационные технологии электронной коммерции и бизнеса / В.А. Старых – М.: Новый издательский дом, 2010. – 184 с.

33. Татарникова Т.М. Системы управления базами данных [Электрон. ресурс]: учеб. пособие / Т.М. Татарникова. - СПб.: Российский гос. гидрометеорологический ун-т, 2013. - 88 с. - ЭБС «IPRbooks».

34. Черников Б. В. Оценка качества программного обеспечения: практикум: учебное пособие / Б. В. Черников, Б. Е. Поклонов - М. : Форум : Инфра-М, 2012. - 400 с.

35. Харрингтон Д. Проектирование объектно-ориентированных баз данных [Электрон. ресурс]: учеб. пособие / Д. Харрингтон. - М.: ДМК Пресс, 2011. - 272 с. - ЭБС «IPRbooks».