

**Автоматизированная система «Расчет рейтинга студентов «АмГУ»
для назначения повышенной стипендии»**

*Никишин Евгений Михайлович
Амурский государственный университет
студент*

*Галаган Татьяна Алексеевна
Амурский государственный университет
кандидат технических наук, доцент*

Аннотация

Статья посвящена разработке автоматизированной системы, предназначенной для расчета рейтинга студентов «АмГУ» для назначения повышенной стипендии. Реализация программного обеспечения выполнена средствами PHP, SQL, HTML, CSS.

Ключевые слова: автоматизированная система, база данных, этапы проектирования.

**The automated system «The calculation of the rating of students «AmSU»
for the purpose of high scholarship»**

*Nikishin Evgenii Mikhailovich
Amur State University
Student*

*Galagan Tatyana Alekseevna
Amur State University
Candidate of technical sciences, associate professor*

Abstract

The article is devoted to the development of an automated system designed to calculate the rating of students «AmSU» for the purpose of high scholarship. Implementation of the software made with PHP, SQL, HTML, CSS.

Keywords: automated system, database, planning stages.

В Амурском государственном университете на основании Постановления Правительства Российской Федерации от 18.11.2011 № 945 «О порядке совершенствования стипендиального обеспечения обучающихся в федеральных государственных образовательных учреждениях профессионального образования»; разработано Положение о назначении повышенных государственных академических стипендий (ПУД СМК 10-

Модуль входа в систему направлен на выполнение следующих функций: регистрация пользователей, их авторизация; редактирование идентификационных данных участников конкурса; восстановления пароля для входа при необходимости.

Модуль работы с анкетами реализует: внесение достижений каждой категории анкеты и их подтверждений; формирование итоговой анкеты участника конкурса; просмотр и редактирование данных в анкетах; подтверждение администратором корректности заполненных анкет.

Модуль расчета рейтинга выполняет: расчет рейтинга на основе заполненной анкеты для каждой категории конкурса и определение суммарного количества баллов; формирования списка рейтинга.

Модуль демонстрации результатов и ведение статистики обеспечивает: просмотр общего рейтинга, рейтингов по отдельным категориям, списков участников по факультетам; формирование статистики прошлых лет.

Хранения информации будет осуществлено в базе данных, обязательным этапом проектирования которой является логическая модель [2], представленная на рисунке 2.



Рисунок 2 –Логическая модель базы данных

Структура базы данных содержит четыре сущности со связями один ко многим.

Реализация проекта выполнена с использованием среды программирования PHP версии 5.3.29, языка структурированных запросов SQL:2008, на которых выполнены основные функциональные модули системы. А для реализации графического интерфейса был использован язык гипертекстовой разметки HTML 5 и формальный язык описания внешнего вида документа CSS. Перечисленные средства разработки были

скомбинированы для реализации модулей. Это позволит повысить надежность системы и в дальнейшем с лёгкостью внести изменения в систему. Комбинации используемых средств и состав модулей представлен на рисунке 3.

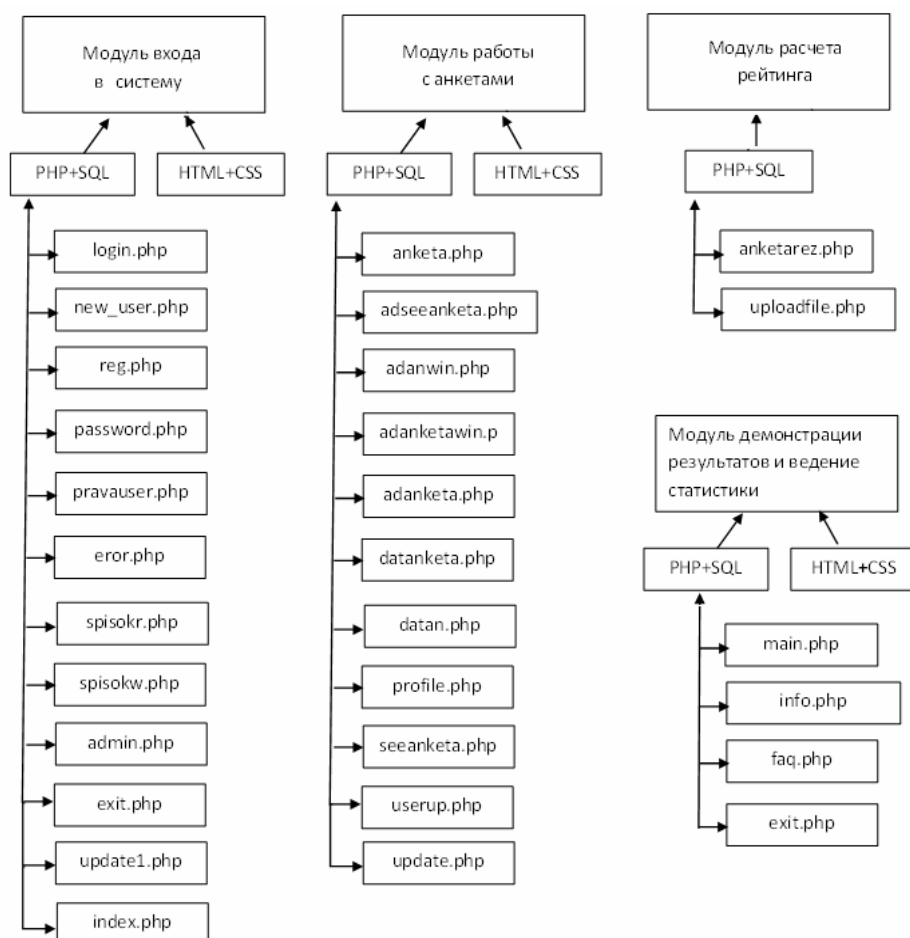


Рисунок 3 – Состав модулей системы и средства их разработки

Экранные формы системы, представлены на рисунках 4 – 6.

АНКЕТА СТУДЕНТА																						
Фамилия: Чипцов	Факультет: ФМИ																					
Имя: Алексей	Группа: 353ОБ																					
Отчество: Владимирович																						
1. Учебная деятельность: ☐ 1.1 Получение студентом по итогам промежуточной аттестации в течение не менее 2 следующих друг за другом семестров, предшествующих назначению стипендии, оценок «отлично» и «хорошо» при наличии не менее 50 процентов оценок «отлично»																						
1.2 Признание победителем или призером олимпиады, конкурса, соревнования, состязания и иного мероприятия, направленных на выявление учебных достижений в течение двух лет, предшествующих назначению повышенной стипендии, подтвержденные документально:																						
☐ международный уровень ☐ всероссийский уровень ☐ ведомственный уровень ☐ региональный уровень ☐ краевой уровень ☐ городской уровень ☐ вузовский уровень	<table border="1"> <tr> <td>Кол-во</td> <td>Выбрать файлы</td> <td>Файл не выбран</td> </tr> <tr> <td>Кол-во</td> <td>Выбрать файлы</td> <td>Файл не выбран</td> </tr> <tr> <td>Кол-во</td> <td>Выбрать файлы</td> <td>Файл не выбран</td> </tr> <tr> <td>Кол-во</td> <td>Выбрать файлы</td> <td>Файл не выбран</td> </tr> <tr> <td>Кол-во</td> <td>Выбрать файлы</td> <td>Файл не выбран</td> </tr> <tr> <td>Кол-во</td> <td>Выбрать файлы</td> <td>Файл не выбран</td> </tr> <tr> <td>Кол-во</td> <td>Выбрать файлы</td> <td>Файл не выбран</td> </tr> </table>	Кол-во	Выбрать файлы	Файл не выбран	Кол-во	Выбрать файлы	Файл не выбран	Кол-во	Выбрать файлы	Файл не выбран	Кол-во	Выбрать файлы	Файл не выбран	Кол-во	Выбрать файлы	Файл не выбран	Кол-во	Выбрать файлы	Файл не выбран	Кол-во	Выбрать файлы	Файл не выбран
Кол-во	Выбрать файлы	Файл не выбран																				
Кол-во	Выбрать файлы	Файл не выбран																				
Кол-во	Выбрать файлы	Файл не выбран																				
Кол-во	Выбрать файлы	Файл не выбран																				
Кол-во	Выбрать файлы	Файл не выбран																				
Кол-во	Выбрать файлы	Файл не выбран																				
Кол-во	Выбрать файлы	Файл не выбран																				
2. Научно-исследовательская деятельность: 3. Общественная деятельность: 4. Культурно-творческая деятельность: 5. Спортивная деятельность: Отправить																						

Рисунок 4 – Экранная форма заполнения анкеты

1.1 Получение студентом по итогам промежуточной аттестации в течение не менее 2 следующих друг за другом семестров, предшествующих назначению стипендии, оценок «отлично» и «хорошо» при наличии не менее 50 процентов оценок «отлично» ☒

1.2 Признание победителем или призером олимпиады, конкурса, соревнования, состязания и иного мероприятия, направленных на выявление учебных достижений в течение двух лет, предшествующих назначению повышенной стипендии, подтвержденные документально:

☒ международный уровень	2
☒ всероссийский уровень	1
☒ ведомственный уровень	1
☒ региональный уровень	1
☒ краевой уровень	1
☒ городской уровень	1
☒ вузовский уровень	2

Количество баллов в учебной деятельности :73

2. Научно-исследовательская деятельность:

2.1 Наличие наград (медали, дипломы, грамоты, премии), полученные на конкурсах на лучшую научно-исследовательскую работу в течение двух лет, предшествующих назначению повышенной стипендии, подтвержденные документально:
Количество баллов в данной категории :0

2.2 Наличие документа, удостоверяющего исключительное право студента на достигнутый им научный (научно-методический, научно-технический, научно-творческий) результат интеллектуальной деятельности (патент, свидетельство)

☒

Количество баллов в данной категории :10

2.3 Наличие гранта на выполнение научно-исследовательской работы ☒

Количество баллов в данной категории :10

2.4 Наличие публикаций в научном (учебно-научном, учебно-методическом) издании в течение года, предшествующего назначению повышенной стипендии, подтвержденное документально:

Количество баллов в данной категории :0

2.5 Публичное представление в течение года, предшествующего назначению повышенной стипендии, результатов научно-исследовательской работы – проекты, доклады (сообщения) на семинарах, конференциях и иных мероприятиях, подтвержденных документально:

Количество баллов в данной категории :0

Количество баллов в научно-исследовательской деятельности :20

3. Общественная деятельность: не участвует

4. Культурно-творческая деятельность: не участвует

5. Спортивная деятельность: не участвует

Итоговое количество баллов:93

Рисунок 5 – Экранная форма итогового заявления-анкеты

ФМИ	ФМО	ФДиТ	ФСН	ФФ	ЭФ	ЮФ	ИФФ	ЭФ	Общий список рейтинга
ФИО		Группа		Количество баллов					
Чипцов Алексей Владимирович		353		73					
Дмитров Ири́на Миха́йловна		145		69					
Гуськов Петр Николаевич		353		67					
Утюнов Алексей Владимирович		226		67					
Дубинин Евгений Александрович		353		56					
Семенов Иван Андреевич		353		50					
Гюданов Дмитрий Сергеевич		145		42					

Рисунок 6 – Экранная форма общего рейтинга

В настоящее время система «Расчет рейтинга студентов «АмГУ» для назначения повышенной стипендии» проходит стадию тестирования на факультете математики и информатики. В дальнейшем предполагается ее внедрение и размещение на сайте Амурского государственного университета.

Библиографический список

1. Анохин А.Н. Основы проектирования АСОИУ: учебное пособие. Обнинск: ИАТЭ, 2006. 84 с.
2. Коннолли Т., Бегг К., Страчан А. Базы данных. Проектирование, реализация и сопровождение. Теория и практика. М: Вильямс, 2003. 1436 с.