

**ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК
СПЕЦИАЛЬНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ВОЕННОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ФОРМИРОВАНИЯ
ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВОЕННОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«ОБРАЗОВАНИЕ-МО»**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Функциональное назначение программы	3
2. Подсистемы и модули	5
3. Состав функций.....	12
3.1. Функция ввода данных	14
3.2. Функция «Регистрация в журнале посещаемости»	15
3.3. Функция «Формирование отчета по показателям обучения»....	15
3.4. Функция «Редактирование журнала учебных занятий».....	15
3.5. Функция «Отображение списка информации»	15
3.6. Функция «Выгрузка информации в файл»	16
3.7. Функция «Отображение сведений о системе»	16

1. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Функциональное назначение специального программного обеспечения Образование-МО заключается в автоматизации процессов управления и организации учебного процесса в высших учебных заведениях.

Образование-МО обеспечивает автоматизацию выполнения функций и процессов в комплексном информационно-образовательном пространстве высших учебных заведений и реализацию обучения курсанта (слушателя) в течение всего срока обучения от приема до выпуска с реализацией балльно-рейтинговой системы обучения и компетентную оценку уровня обучения.

Образование-МО организовано в виде комплекса подсистем (модулей), выполняющих функции ввода, хранения и визуализации данных. Кроме того, модуль составления расписания занятий выполняет алгоритм составления расписания занятий, а модуль «Отчеты», используя встроенные шаблоны отчетных форм, формирует отчеты заданного типа.

Основные функциональные модули Образование-МО выполнены в виде самостоятельных режимов работы. Вход в режимы будет производиться либо нажатием кнопок главной панели инструментов программы, либо выбором команд главного меню программы.

Организационная структура пользователей автоматизированной системы Образование-МО, обеспечивающих функционирование программного обеспечения, состоит из следующих должностных лиц:

- начальник ВУЗа;
- первый заместитель начальника ВУЗа;
- заместитель начальника ВУЗа по учебной и научной работе;
- начальник учебно-методического отдела;
- сотрудник учебно-методического отдела;
- начальник отдела организации научной работы и подготовки научно-педагогических кадров;
- сотрудник отдела организации научной работы и подготовки научно-педагогических кадров;

- начальник факультета (НФ);
- командир батальона курсантов(КБ);
- заместитель НФ - начальник учебной части;
- начальник (заведующий) кафедры;
- заместитель начальника кафедры;
- начальник курса (НК);
- курсовой офицер;
- преподаватель;
- командир взвода;
- профессорско-преподавательский состав;
- инженерно-технический состав;
- обучающиеся (курсанты, слушатели, адъюнкты).

2. ПОДСИСТЕМЫ И МОДУЛИ

Функционирование основных модулей Образование-МО обеспечено специализированными режимами работы программы и группой вспомогательных режимов: справочниками программы. Вход в режимы справочников будет производиться выбором команд главного меню программы.

Кроме основных модулей, Образование-МО обеспечивает функционирование дополнительных режимов, предназначенных для настройки интерфейса и функционирования программы.

Функционально Образование-МО организовано в виде комплекса подсистем и составляющих их модулей.

Подсистема администрирования:

- модуль общих настроек;
- модуль справочники:
 - справочник учебных годов;
 - справочник учебных периодов;
 - справочник семестров;
 - справочник годов набора;
 - справочник курсов;
 - справочник учебного распорядка;
 - справочник направления подготовки;
 - справочник военных специальностей;
 - справочник научных специальностей;
 - справочник профилей подготовки;
 - справочник норм учебной загрузки;
 - справочник дисциплин;
 - справочник видов учебной работы;
 - справочник по индивидуальному плану;
 - справочник по видам занятий;

- справочник варианты оценок;
- справочник коды компетенций;
- справочник типов учебных процессов;
- справочник типов дисциплин;
- справочник паспорта основных образовательных программ;
- справочник перечень групп графика-календаря;
- справочник виды итоговой государственной аттестации;
- справочник практики и научных исследований;
- справочник причины отмены занятий;
- справочник видов научной деятельности;
- справочник проблематика научных работ;
- справочник договора о научной деятельности;
- справочник заказчики (организации);

– модуль взаимодействия со сторонними информационными системами:

- личный кабинет пользователя;
- взаимодействие с АС Интеграция СВО (Изделие 83т260);
- межвузовское взаимодействие и филиалами;
- взаимодействие с ГУК МО РФ;
- выгрузка в MS EXCEL;
- начальная загрузка данных;

– модуль локальных настроек;

– модуль настройки журнализации;

– модуль описание таблиц;

– модуль праздничные дни;

– модуль пользовательский словарь;

– модуль индекс успеваемости;

– модуль безопасности:

- подсистема роли пользователей;
- подсистема пользователи/пароли/доступы;

- подсистема журнал входов;
- подсистема список разрешенных IP;
- подсистема журнал безопасности;
- подсистема Реестр пользователей;
- модуль журнал изменений;
- модуль резервное копирование;
- модуль индекс производительности;
- модуль шаблоны отчетов;
- модуль видеокамеры;
- модуль привязка RF ID;
- модуль информационно-образовательная среда;
- модуль смена пароля;
- модуль изменить пароль;
- модуль подключенные пользователи;
- модуль выход:
 - подсистема доступа к информационным ресурсам;
 - подсистема Web доступа (локальный портал);
 - подсистема повседневной деятельности;
- модуль формирования структуры образовательной организации;
- модуль видов структурных подразделений;
- модуль структурные подразделения;
- модуль факультеты;
- модуль кафедры;
- модуль доступа к дополнительному функционалу;
- модуль кадровой работы:
 - работа с постоянным составом;
 - работа с переменным составом;
 - работа приемной комиссии;
 - работа с учебными карточками;
- модуль высшее образование;

- модуль среднее профессиональное образование;
- модуль дополнительного профессионального образования;
- модуль документов об образовании;
- модуль аттестации преподавателей;
- модуль работы с бесконтактными картами;
- модуль физической подготовки;
- модуль должности;
- модуль ученые степени;
- модуль ученые звания;
- модуль план календарь мероприятий;
- модуль уровни мероприятий;
- модуль формы мероприятий;
- модуль объявлений;
- модуль лицензии, уставы и другие нормативные документы;
- модуль приказы;
- модуль новый учебный год.

Подсистема образовательной деятельности:

- модуль учебный отдел:
 - подсистема основные профессиональные образовательные программы (ОПОП);
 - подсистема стандарты ФГОС и КТ;
 - подсистема рабочий учебный план;
 - подсистема учебный план;
 - подсистема сведения о численности, потоках, группах и подгруппах;
 - подсистема расчет часов по дисциплинам обучения на курс обучения;
 - подсистема график календарь учебного процесса;
 - подсистема выписки по преподавателям;
 - подсистема выписки по аудиториям;

- подсистема выписки по дополнительным ограничениям;
- модуль учебная работа на факультете:
 - подсистема наименования разделов и тем по РПД;
 - подсистема учебные программы;
 - подсистема тематические планы;
 - подсистема КТП потоков;
 - подсистема КТП и СЛС по дисциплинам;
 - подсистема планы проведения занятий;
- модуль расписание:
 - подсистема варианты расписания;
 - подсистема недели;
 - подсистема составление расписания;
 - подсистема редактирования расписания;
 - подсистема редактирования группы;
- модуль контроль успеваемости:
 - подсистема текущая аттестация – журнал контроля учебных занятий;
 - подсистема результаты самоподготовки;
 - подсистема тестирования;
- модуль управление сессией:
 - подсистема расписание экзаменов;
 - подсистема промежуточная аттестация;
 - подсистема итоговая аттестация;
 - подсистема экзамен/зачетные ведомости;
- модуль индивидуальный план:
 - подсистема III учебная работа;
 - подсистема IV методическая работа;
 - подсистема V научная работа;
 - подсистема VI воспитательная работа;
 - подсистема VII профессионально-должностная подготовка;

- модуль Учебно-материальная база:
 - подсистема объекты учебно-материальной базы;
 - подсистема типы объектов УМБ;
 - подсистема базы объектов УМБ;
 - подсистема аудиторный фонд;
 - подсистема типы помещений;
 - подсистема материально-технические средства;
 - подсистема группы средств.

Подсистема методической деятельности:

- модуль электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК);
- модуль график контроля учебных занятий;
- модуль журнал контроля занятий для руководящего состава ВУЗа;
- модуль параметры контроля занятий;
- модуль электронный методический кабинет;
- модуль методические объединения;
- модуль уровни методических объединений;
- модуль дополнительные образовательные ресурсы;
- модуль план методической работы.

Подсистема научной (научно-исследовательской) деятельности:

- модуль план научной работы на год;
- модуль научно-исследовательские работы;
- модуль публикации, конференции;
- модуль диссертации;
- модуль журнал планирования, учета и контроля научной работы;
- модуль отчеты о научной работе ВУЗа за год;
- модуль научная документация (ОНТД);
- модуль научно-технические советы (НТС);
- модуль научные объединения;
- модуль уровни научных объединений.

Подсистема отчетности.

Подсистема контекстно-справочной помощи пользователю:

- модуль содержание;
- модуль новое в версии;
- модуль руководство пользователя;
- модуль о программе.

Подсистема взаимодействия со сторонними информационными системами:

- модуль информационного межвузовского взаимодействия (взаимодействия с филиалами);
- модуль обмена данных с АС Интеграция СВО.

Обмен нормативно-справочной информацией (НСИ) и исходными данными, данными справочников и классификаторов, а также управление базой данных (БД) производится в контуре обработки информации без грифа «секретно» между всеми подсистемами ОБРАЗОВАНИЕ-МО. Передача НСИ и исходных данных из контура обработки информации без грифа «секретно» в контур обработки информации с грифом «секретно» (в подсистемы научной деятельности и общих компонентов производится на учтённых защищённых внешних носителях).

3. СОСТАВ ФУНКЦИЙ

Каждая подсистема отвечает за определенный набор функции:

1) подсистема повседневной деятельности реализует функции:

- формирования структуры образовательной организации (в разрезе факультетов, кафедр, учебных курсов);
- автоматизации деятельности приемной комиссии (в части регистрации кандидатов, регистрации результатов вступительных экзаменов и зачисления кандидатов);
- формирования курсов и групп, обучающихся (в том числе по факультетам и кафедрам);
- организации связей преподавателей и дисциплин на кафедрах (регистрации учебных планов);
- формирования приказов по движению контингента обучающихся (в разрезе зачисления, перевода с курса на курс, из группы в группу и отчисления);
- мониторинга и контроля качества образования (формирование отчетных данных по текущим показателям качества образования);
- учета индивидуального уровня подготовки курсанта (слушателя, адъюнкта) с поддержкой возможности формирования индивидуальных траекторий обучения (в части составления индивидуального расписания занятий);
- оперативного сбора, обработки и отображения информации об эффективности процесса обучения, в том числе, о посещаемости и активности обучающихся (посредством формирования электронных учебных журналов);
- мониторинга движения постоянного и переменного состава, формирования аналитической отчетности;
- подготовки данных по лицензированию и аккредитации ВУЗа\$

2) подсистема доступа к информационным ресурсам реализует функции:

- формирования ЭУМК по дисциплинам;
- хранения электронных образовательных ресурсов;
- возможность внесения и сохранения ссылок на информационные ресурсы;
- поддержка переадресации к информационным ресурсам;

3) подсистема образовательной и методической деятельности реализует функции:

- планирования учебной работы высшего образования и среднего профессионального образования;
- учета учебно-материальной базы и аудиторного фонда ВУЗа;
- текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации;
- расчета учебной нагрузки ППС;
- составления расписания занятий, консультаций, экзаменов (основное и дополнительное расписание, расписание по программам переподготовки, расписание индивидуальных занятий, расписание преподавателей);
- проведения зачетных и экзаменационных сессий;
- автоматизированной аутентификации курсант/слушатель/адъюнкт в ходе сессии;
- обеспечения подготовки кадров высшей категории: научно-педагогических и научных кадров;
- обеспечения управления и организации дополнительного профессионального образования;
- обеспечения управления и организации процессов по работе с гражданами других государств;
- управления методической работой;
- учета и анализа отзывов из войск;

- автоматизированного контроля посещаемости;
 - планирования воспитательной работы;
- 4) подсистема администрирования реализует функции:
- получения сообщений о нарушениях политик прав доступа;
 - контроля целостности, включения и выключения элементов программного обеспечения;
 - регистрации входов и выходов пользователей;
 - назначения политик и прав, архивирования;
 - журналирования и администрирования;
- 5) подсистема Web доступа;
- б) подсистема взаимодействия со сторонними информационными системами реализует функции:
- транспортировки данных;
 - взаимодействия с единой интеграционной шиной;
 - обмена данными между структурными подразделениями ВУЗа, филиалами, другими вузами, органами управления в процессе осуществления учебной, методической и научной деятельности;
 - информационного взаимодействия с существующими ведомственными информационными системами;
 - ведения автоматизированного учета персонала системы;
 - обработки статистических запросов и формирование отчетов.

3.1. Функция ввода данных

Автоматизация функции ввода данных будет реализована за счёт:

- применения диалоговых окон, поля которых заполняются с использованием справочников программного обеспечения;
- автоматизированной загрузки данных, представленных в виде таблиц (формата XML).

При этом будет обеспечена загрузка данных в форматах: числовом, текстовом, строковом, денежном, календарных дат.

Скорость ввода данных будет составлять не более 0,01 секунды на знак.

Результаты работы функции ввода будут использованы во всех функциональных режимах работы Образование - МО.

3.2. Функция «Регистрация в журнале посещаемости»

Автоматизация функции будет реализована следующим образом: в случае успешного прохождения процедуры авторизации пользователя, Образование-МО регистрирует вход пользователя в журнале посещаемости. В данном журнале, для каждого пользователя Системы фиксируется общее количество посещений Системы, количество посещений за последний день, а также дата и время последнего входа в Систему.

3.3. Функция «Формирование отчета по показателям обучения»

Автоматизация функции будет реализована следующим образом: по нажатию пользователем кнопки, соответствующей требуемому шаблону отчета, Образование-МО автоматически формирует отчет в соответствии с выбранным шаблоном.

3.4. Функция «Редактирование журнала учебных занятий»

Автоматизация функции реализована следующим образом: пользователь, чья роль допускает возможность редактирования учебного журнала, в окне отображения журнала может отредактировать информацию об оценках, теме занятий и др. Результаты редактирования автоматически учитываются СПАО при формировании отчетов, отображении электронной зачетной книжки и др.

3.5. Функция «Отображение списка информации»

Данная функция осуществляется пользователем ОБРАЗОВАНИЕ-МО в полуавтоматическом режиме. При выборе пользователем соответствующего типа информации в информационном меню,

ОБРАЗОВАНИЕ-МО отображает список имеющейся информации данного типа (например, список личных дел обучающихся, абитуриентов или сотрудников ВУЗа).

В списке отображается краткое описание информации и ссылка на саму информацию (например, на личное дело).

3.6. Функция «Выгрузка информации в файл»

Данная функция осуществляется пользователем ОБРАЗОВАНИЕ-МО в полуавтоматическом режиме. При запуске пользователем соответствующей процедуры ОБРАЗОВАНИЕ-МО выгружает файл с заданной информацией на рабочую станцию пользователя.

3.7. Функция «Отображение сведений о системе»

Данная функция осуществляется пользователем ОБРАЗОВАНИЕ-МО в полуавтоматическом режиме. При переходе пользователя на страницу сведений о программе, ОБРАЗОВАНИЕ-МО отображает пользователю данные сведения.