

ИНФОРМАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ СОЗДАНИЯ ОПТИМАЛЬНОГО ПЛАНА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАБОТ

Е.В. Гнедаш, студент группы 17В20,

научный руководитель: Корчуганова М.А.

*Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского
Томского политехнического университета
652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26*

Земля является основным природным ресурсом, материальным условием жизни и деятельности людей, базой для размещения и развития всех отраслей народного хозяйства, главным средством производства в сельском хозяйстве и основным источником получения продовольствия. Поэтому организация рационального использования и охраны земель – важнейшее условие существования и роста благосостояния народа.

Перед обществом стоит сложная задача: так организовать использование земель, чтобы, с одной стороны, прекратить процессы деградации почв, осуществить их восстановление и улучшение, а с другой – добиться повышения эффективности производства за счет организации рационального землевладения и землепользования. Она может быть решена только в ходе землеустройства, главной целью которого является организация рационального использования и охраны земель, создание благоприятной экологической среды, улучшение природных ландшафтов и реализация земельного законодательства.

Тема данного проекта на сегодняшний день является актуальной, так как в настоящее время во всех сферах деятельности человека внедряется современная, более экономичная в использовании, наиболее долговечная техника, которая должна помогать человеку выполнять трудные и монотонные задачи за более короткий срок, и с использованием меньшего количества ресурсов. Информационная система «Информационная система составления технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур» разработана для компаний, деятельность которых тесно связана со сферой агропромышленного комплекса. Приложение, разработанное в ходе данного проекта способно через WEB-доступ удовлетворить потребности пользователя в получении информации об операциях, загрузке транспорта, расходе топлива на определённую операцию и т.д.

За основу будет взят программный продукт фирмы «1С» – «1С:Предприятие 8.2». Удобный интерфейс позволяет легко ориентироваться в ней, привлекая тем самым многих разработчиков и пользователей информационных систем. В ней будет храниться вся информация, необходимая для решения организационных вопросов подбора и рационального использования сельскохозяйственной техники. Кроме того, этот программный продукт привлекателен для организации тем, что данное решение достаточно конкурентоспособно по сравнению с аналогами и является наиболее распространённым в настоящее время, и достаточно будет просто привязать данный продукт к уже существующему решению «1С».

Работа с созданным интерфейсом «1С» удобна для пользователей, имеющих минимальную подготовку в области современных компьютерных технологий, так как с «рабочего стола» можно получить все основные данные, а так же через выбранные подсистемы попасть в интересующие пользователя справочники и документы. При работе с созданным интерфейсом можно просмотреть созданные отчёты и затем выводить их на печать. Созданная база данных, может быть, защищена на общем уровне от несанкционированного доступа.

Предлагаемый программный продукт имеет ряд преимуществ:

- имеет дружественный интерфейс, понятный любому пользователю ПК;
- не требует от пользователя особых знаний, для использования полного функционала программы;
- позволяет решать ряд организационных вопросов эксплуатации техники;
- оперативно производить экономические расчеты;

Имеет возможность предоставления Web-сервиса, т.е. создание html кода и размещение его в местной сети или в сети Интернет, для возможности редактирования с любого места нахождения, где есть возможность выхода в Интернет.

Информационная система составления технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур – система, предназначенная для эксплуатации на предприятиях агропромышленного комплекса по средствам WEB-доступа, которая помогает экспертам спланировать оптимальный план работы оборудования, с использованием максимальной мощности АПК, фиксированного числа рабочих, фиксированными сроками, наименьшими затратами энергетических ресурсов и т.д.

Для того чтобы начать работать с ИС необходимо воспользоваться информацией, которая в данном случае будет входной – информация базы данных автоматизированной системы, документация, нормативно-операционные карты и т.д.

Входная информация:

– информация базы данных автоматизированной системы, которую внесли с помощью локальной машины, или с помощью WEB-доступа.

Справочник «Транспорт» – в нём содержится следующая информация об объектах:

- марка транспорта (К701, К740, Т-150 и т.д.);
- тип оборудования (СХМ);
- расход топлива для выполнения определённой операции.

Справочник «Расходные материалы» – в этом справочнике содержится информация об энергоресурсах, используемых в работе комплекса:

- наименование энергоресурса;
- количество энергоресурса, необходимое для определённой операции.

– технологические карты – техническая документация, в которой занесена важная информация об оборудовании, культуре, технологии и т.д., и которая используется для формирования технологий;

– журнал учёта обслуживаемой техники – в этом документе содержится информация об оборудовании и сельскохозяйственных машинах, которые состоят на вооружении у АПК, и которые могут быть использованы в работе, т.е. которые технически исправны:

- марка транспорта (К-700, К-740, Т-150 и т.д.);
- вид оборудования (СХМ);
- серийный номер технического устройства.

На выходе пользователь будет получать уже сформированные из входной информации данные – технологические карты.

Выходная информация:

- технологические карты.

Отчёт о проведении определённой агротехнической технологии – заполняется перед выполнением операции выбранной техникой.

Содержит следующие данные:

- наименование технологии;
- наименование операций;
- дата начала и завершения агротехнической операции;
- вид транспорта;
- количество транспорта, используемого в данной операции;
- наименование СХМ;
- количество СХМ, нужное для данной операции;
- количество человек, задействованных в работе.

Задачи, которые решаются в рамках проектирования ИС:

- предоставление web-доступа с целью получения достоверной информации системы удаленно от рабочего места;
- ИС технологических карт;
- освобождение|увольнение| работников от ручной работы за счёт её автоматизации;
- обеспечение достоверности информации;
- рациональная организация обработки информации и снижение объёма документооборота.

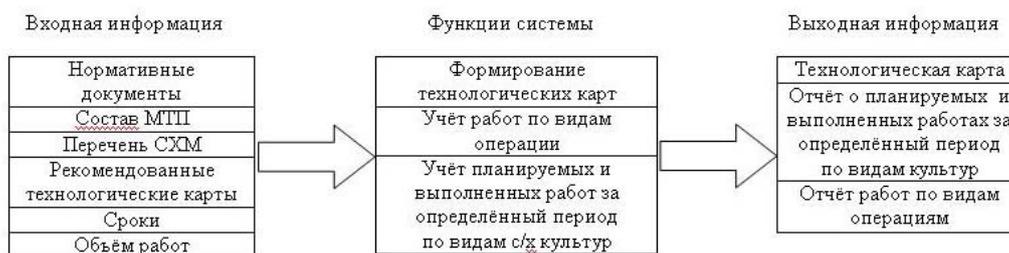


Рис. 1. Входная, выходная информация

Литература.

1. Сырбаков А.П., Корчуганова М.А. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ТОПЛИВОПОДАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ТРАКТОРОВ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ Молодой ученый. 2010. № 8-1. С. 124-128.
2. Корчуганова М.А., Сырбаков А.П. СИСТЕМА ПЛАНИРОВАНИЯ И ОПЕРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАШИННО-ТРАКТОРНОГО ПАРКА НА БАЗЕ 1С ТЕХНОЛОГИИ Молодой ученый. 2011. № 6-1. С. 70-72.
3. Корчуганова М.А., Сырбаков А.П. ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОПЕРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ МТП СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ. Альманах современной науки и образования. 2008. № 7. С. 84-86.

МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ РЕЙТИНГА УЧАЩИХСЯ СРЕДНИХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

О.А. Голубев, **, магистрант гр. 17ВМ30*

*научный руководитель: Григорьева А.А.**

** Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского*

Томского политехнического университета

652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26

***МОУ СОШ №10*

Одной из основных задач средней школы является повышение подготовки учащихся. Вариантом достижения этой цели являются совершенствование обучения, развития творческих способностей учащихся, приобретения навыков самостоятельной практической деятельности на занятиях. В связи с этим является актуальным разработка критериев и методики расчета рейтинга учащихся, а так же анализа факторов, влияющих на рейтинг.

Актуальность данной темы уже достигла такой степени, что в правительстве и Министерстве образования, был поставлен вопрос о том, что необходимо менять систему оценивания в современной школе, поскольку традиционная пятибалльная система, не позволяет четко судить об обученности учащихся. Ведь оценке подвергаются только наличные знания школьника. Старания и усилия его в учебе, как правило, не принимаются во внимание и, конечно же, не учитывается его психологическое и физическое состояние на момент оценивания.

В России и некоторых странах Европы были проведены эксперименты по обучению без отметок, которые в ряде случаев заменялись характеристиками. В первые годы Советской власти постановлением Народного комиссариата по просвещению были отменены отметки в школах, но опыт обучения без отметок в массовой школе не увенчался успехом.

Рейтинг – это индивидуальный числовой показатель оценки учебной успеваемости, исследовательских, спортивных, культурно-творческих или социальных достижений учащегося в классификационном списке (рейтинг-лист).

Рассмотрим рейтингование учащихся ОУ на примере деятельности МБОУ «СОШ № 10» г. Юрги. На сегодняшний день рейтингование учащихся частично автоматизировано, в плане успеваемости, ведь во всех школах появились электронные журналы, но и они не позволяют в полной мере отразить все успехи ученика, так как касаются только учебной деятельности и пропусков. А ведь есть и другие аспекты деятельности учащихся, такие как исследовательская, спортивная, культурно-творческая и социальная, которые нигде не отражены.