

**Секция «Информационные технологии в науке, технике и образовании»,
научный руководитель – Преображенский А.П., д-р техн. наук, доцент**

**О РЕЙТИНГОВОЙ ОЦЕНКЕ ЗНАНИЙ
ВЫПУСКНИКОВ ВУЗОВ**

Василишина А.А.

*Воронежский институт высоких технологий, Воронеж,
e-mail: app@vivot.ru*

В существующих условиях в России наблюдаются заметные изменения по экономическим, политическим и социальным сферам. Понятно, что преобразования вошли и в систему образования. В современных условиях меняются учебные планы и входящие в них учебные дисциплины. Изменения должны коснуться и оценки знаний учащихся.

С развитием информационных технологий разрабатывались подходы по использованию их в высших учебных заведениях с целью поддержки документации и отчетности. Проведение сбора и обработки информации, касающейся того, как успевают студенты, представляется как дополнительная нагрузка для преподавателей.

Многие вузы уже давно используют рейтинговую систему квалитметрии учебной деятельности студентов.

Введение рейтинговой оценки в деятельности учащихся направлено в первую очередь на повышение гибкости этой оценки. При рейтинговой оценке остаются прежние стимулы – привычная практика оценки, подлежащая решению психологической переоценки.

Рейтинговая оценка демократизирует в реальной обстановке учебный процесс (альтернативность обучения – единство в получении знаний), а также снижает субъективность в оценке учебной деятельности.

Различают несколько видов оценочных шкал:

1. Количественная:

- абсолютная;
- относительная.

2. Порядковая:

- ранговая;
- дескриптивная.

Количественные шкалы предназначены для представления оценки числом.

Особенностью количественных шкал состоит в том, что начало отчетов не привязано с учащимся, нет зависимости от него, а учащийся лишь располагается на соответствующем месте на шкале, при этом говорят об использовании абсолютной оценочной шкалы.

В относительная шкале предполагается проведение сравнения текущего состояния учащихся с их же показателями определенное время назад. Поэтому, есть связь относительной шкалы измеряемыми объектами и показано его изменение, развитие.

Внутри вуза проводится своя периодическая оценка знаний студентов. Представляет интерес создание системы оценки знаний выпускников с учетом требований работодателей. Необходимо разработать систему критериев на основе соответствующей экспертизы.

Для того чтобы провести экспертизу, требуется создание экспертной группы. Списки кандидатов в эксперты формируется из руководящего состава вуза и представителей предприятий.

Такой подход позволит уточнить требования к компетенциям выпускников со стороны работодателей.

Список литературы

1. Кудрина О.С. О проблемах медиаобразования / О.С. Кудрина // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – № 8-1. – С. 72-73.

2. Жданова М.М. Вопросы формирования профессионально важных качеств инженера / М.М. Жданова, А.П. Преображенский // Вестник Таджикского технического университета. – 2011. – Т. 4. – № 4. – С. 122-124.

3. Завьялов Д.В. О применении информационных технологий / Д.В. Завьялов // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – № 8-1. – С. 71-72.

4. Павлова М.Ю. Проблемы адаптации специалистов / М.Ю. Павлова, А.П. Преображенский // Современные исследования социальных проблем. – 2012. – № 4 (12). – С. 70-73.

5. Павлова М.Ю. Об использовании научной составляющей при формировании профессиональных качеств инженера / М.Ю. Павлова // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2012. – № 9. – С. 144-145.

6. Зяблов Е.Л. Построение объектно-семантической модели системы управления / Е.Л. Зяблов, Ю.П. Преображенский // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2008. – № 3. – С. 029-030.

**О МОДЕЛИРОВАНИИ В СОТОВЫХ
СИСТЕМАХ СВЯЗИ**

Гащенко И.А.

*Воронежский институт высоких технологий, Воронеж,
e-mail: app@vivot.ru*

В настоящее время наблюдаются процессы интенсивного внедрения сотовых сетей связи различного назначения. Подобные сети необходимы для того, чтобы обеспечить подвижные и стационарные объекты телефонной связью и передачей данных. Для таких систем в качестве подвижных объектов будут или средства транспорта, или непосредственно люди, которые находятся в движении и имеют портативные абонентские станции. Сообщения для абонента могут быть различной природы.

При увеличении объемов информации определит уменьшение времен доставки и получения абонентами требуемой информации. Как раз в этом проявляется повышение роли мобильной связи. Среди основных задач при формировании сотовой системы связи можно отметить разработку систем управления. Когда планируется вся система определяются территорию обслуживания, которая может быть разделена по ячейкам шестиугольной формы, радиусы описанных окружностей их может быть разным – от десятков километров для районов с небольшой плотностью трафика (это сельскохозяйственные) до нескольких километров для районов при большой плотности трафика (густонаселенные городские районы). При этом пользователи, располагаясь в любых точках территории обслуживания, имеют возможности на основе абонентских станций получать связь с другими абонентами в системе и телефонной сети общего пользования.

Для характеристики системы мобильной радиосвязи используется ряд показателей: качества связи, спектральной эффективности, дальности связи по направлениям, оперативности связи, защищенности связи и т.д. Выбор и обоснование каждого из показателей представляет самостоятельную задачу.

При расчете сотовых систем связи могут использоваться различные модели.

В настоящий момент существует множество методов моделирования распространения сигнала. Методы определяются исходя из учета различных факторов. Среди таких факторов могут быть выделены:

- отражение сигнала от различных объектов;
- дифракция радиоволн;
- затухание сигнала, при его прохождении через различные среды.

Модель свободного пространства рассматривает сферическую волну в трехмерном случае и цилин-