

Лекция 4. АНАЛИЗ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА

Лектор: к.э.н., доц. Исоходжаева М

Содержание

4.1. Уровень технологий

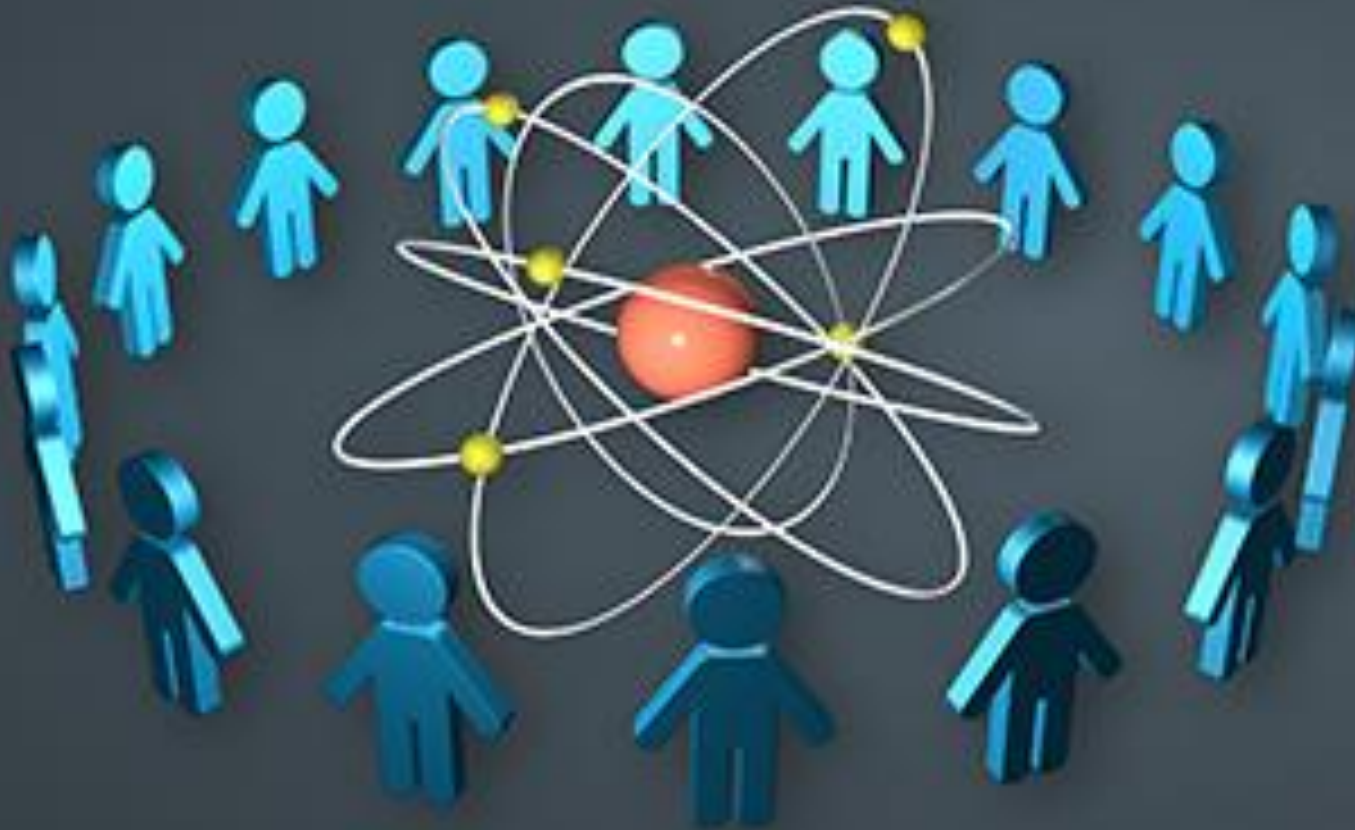
4.2. Интеллектуальный потенциал
сотрудника

4.3. Интеллектуальный потенциал
организации

4.4. Интеллектуальный потенциал вуза



Введение



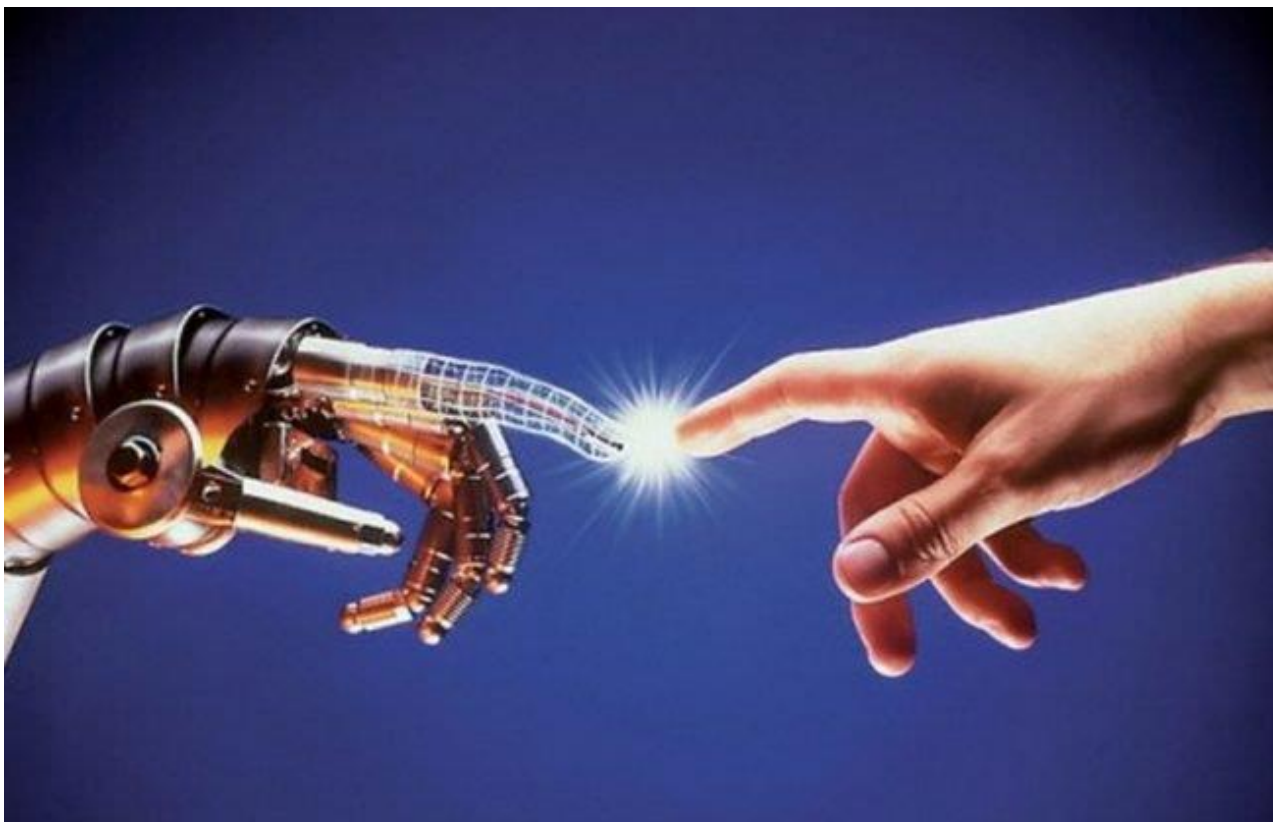
Три принципиально разных подхода при расчете рейтинга:

1. Оценка достигнутых показателей по результатам работы.

2. Оценка показателей, характеризующих фактическое состояние организации.

3. Оценка показателей, характеризующих потенциальные возможности организации.

4.1. Уровень технологий



*Технология — это определенная совокупность и последовательность способов (методов, приемов) соединения средств труда и рабочей силы в процессе изготовления продукции или выполнения работ.**

*Источник: Экономика знаний. Глухов В.В., Коробко С.Б., Маринина Т.В. СПб.: Питер, 2003.

Система технологий должна иметь определенную организационную форму, характеризующуюся:

- комплексами машин, оборудования, линий, цехов, предприятий;
- организационными формами осуществления технологических процессов.



Любая технология характеризуется:

• номенклатурой и качеством производимой продукции;

• используемыми материалами и топливно-энергоресурсами;

• составом оборудования;

• продолжительностью производственного цикла.



Технологии как большая система могут быть классифицированы:

- по историческим стадиям развития;
- по формированию потоков жизнедеятельности;
- по выраженности теоретических основ;
- по использованию форм движения материи;
- по степени загрязнения окружающей среды.

Высокие технологии

Высокие технологии — это особый объект для управления. Они требуют специфического подхода при экономической оценке, своеобразных методов для управления разработкой и внедрением.



Интервал времени между открытием и его практическим использованием:

- энергия пара — 2000 лет,
- электричество — 100 лет,
- фотография — 100 лет,
- пластмассы — 55 лет,
- телефон — 50 лет,
- радио — 35 лет,
- антибиотики — 12 лет,
- радиолокация — 10 лет,
- синтетические волокна — 9 лет,
- транзистор — 5 лет,
- интегральные схемы — 3 года

Причины почему высокие технологии являются

особым объектом для менеджмента:



- сравнительной невыгодностью на первом этапе применения по отношению к отработанным традиционным вариантам технологии;



- значительностью начальных вложений в предшествующую научную разработку;



- нечеткостью сферы применения в перспективе;



- появлением новой номенклатуры продукции;



- скачкообразным изменением параметров технологии и выпускаемой продукции;



- использованием принципиально новых материалов, источников энергии и способов производства;



- высоким риском (предпринимательским, техническим).



критические технологии

интегральных показателей сравнения стран



научно-исследовательский потенциал в стране;

технологический уклад.

Совокупность высоких технологий классифицируется следующим образом:

- по периоду реализации;

- по степени наукоемкости;

- по степени новизны;

- по времени выхода на рынок;

- в зависимости от инициатора;

- по источникам ресурсообеспеченности;

- по создаваемым объектам;

- по базовым элементам;

- по принципу масштабности;

- по степени воздействия на рынок.

4.2. Интеллектуальный потенциал сотрудника



Набор базовых показателей:

1. Образование:

1.1. Уровень базового образования.

1.2. Уровень научной квалификации.

1.3. Уровень дополнительного профессионального образования.

2. Имеющиеся научные результаты:

2.1. Масштаб публикаций.

2.2. Масштаб инновационных результатов (изобретений, патентов).

2.3. Масштаб научных (конструкторских) работ.

3. Умения:

3.1. Опыт нестандартных инженерных решений.

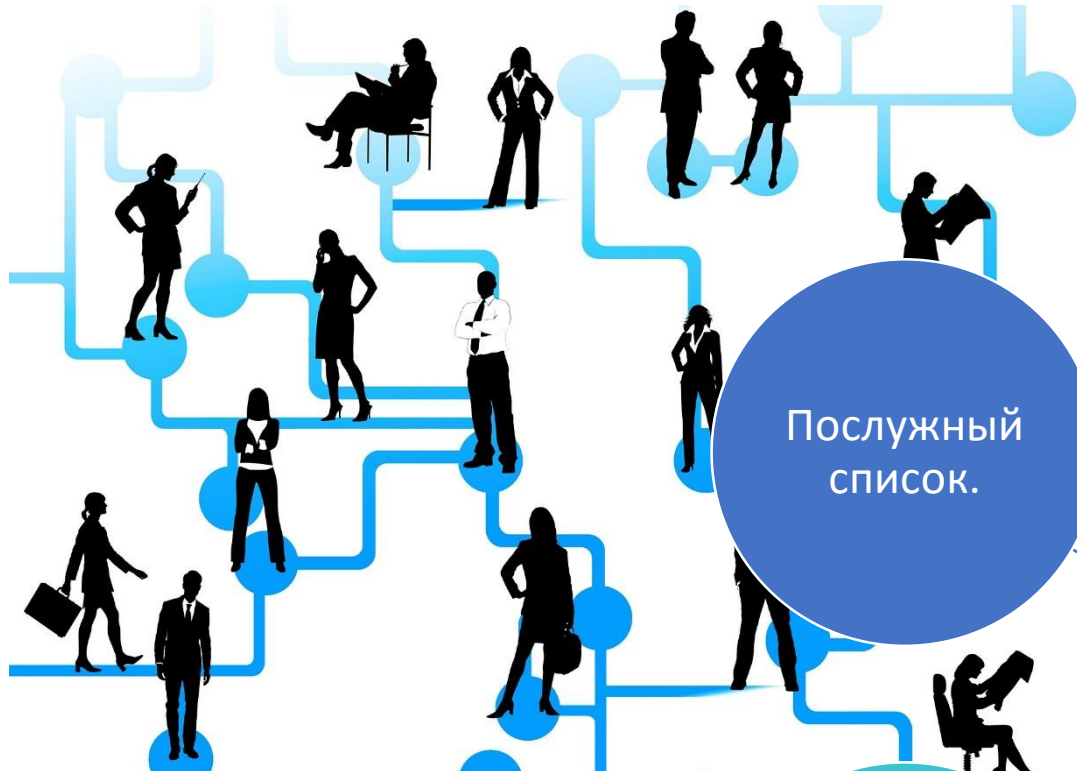
3.2. Умение комплексного решения проблем.

3.3. Знание современного состояния соответствующей области знаний.

Различают четыре стиля творческого подхода к решению проблем:

- генерирующий — выявление проблемы и поиск фактов;
- концептуальный — определение проблемы и поиск идей;
- оптимизирующий — оценка идей, их отбор и планирование действий;
- исполнительский — получение одобрения и осуществление





Интервьюиро-
вание
сотрудников;

Послужный
список.

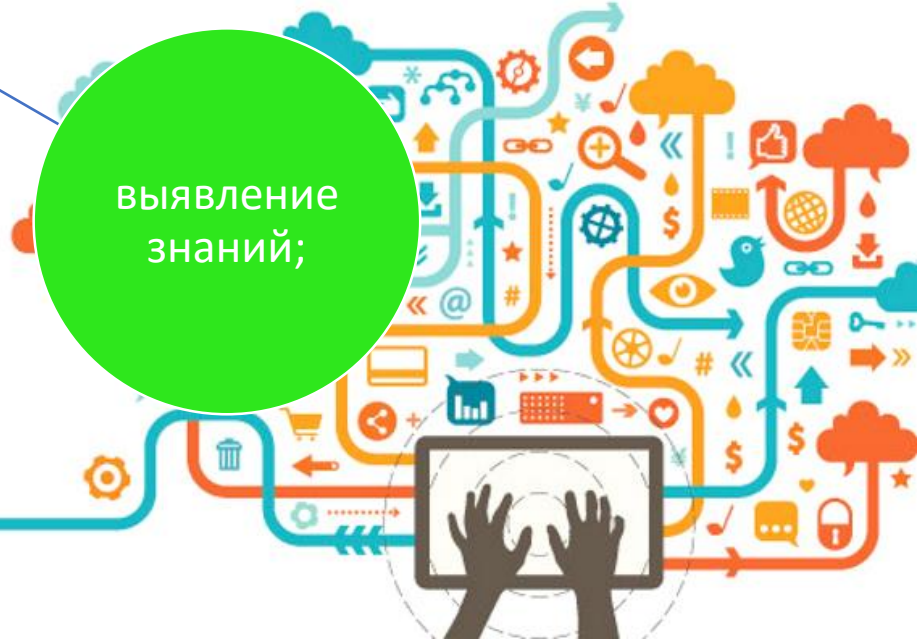
К методам
анализа
человеческих
активов
относятся:

тестирование
и аттестация;

оценка
коллегами;

оценка
руководител
ем;

выявление
знаний;



4.3. Интеллектуальный потенциал организации



Базовый набор показателей:

1. Имеющийся объем знаний.

1.1. Новизна выпускаемой продукции.

1.2. Новизна используемых технологий.

1.3. Новизна используемого оборудования.

2. Интеллектуальный уровень сотрудников.

2.1. Квалификационная оценка менеджмента.

2.2. Квалификационная оценка инженерных служб.

2.3. Квалификационная оценка рабочих кадров.

3. Опыт инновационной деятельности.

3.1. Инновационная сложность ранее выполненных разработок.

3.2. Масштаб ранее выполненных опытных работ.

3.3. Масштаб имеющихся инженерных проектов.

Методика анализа интеллектуального потенциала организации включает следующие этапы:

- выявление имеющихся нематериальных активов;



- задание перечня параметров по каждому виду нематериальных активов;

- установление верхнего порогового и текущего значения каждого параметра;

- оценка частных индексов параметров в баллах от одного до пяти;

- вычисление общих индексов актива как среднеарифметического частных индексов всех параметров;

- проведение анализа сильных и слабых сторон компании



К методам анализа рыночных активов относятся:

- опрос покупателей;

- анализ продаж;

- анализ коммерческих расходов;

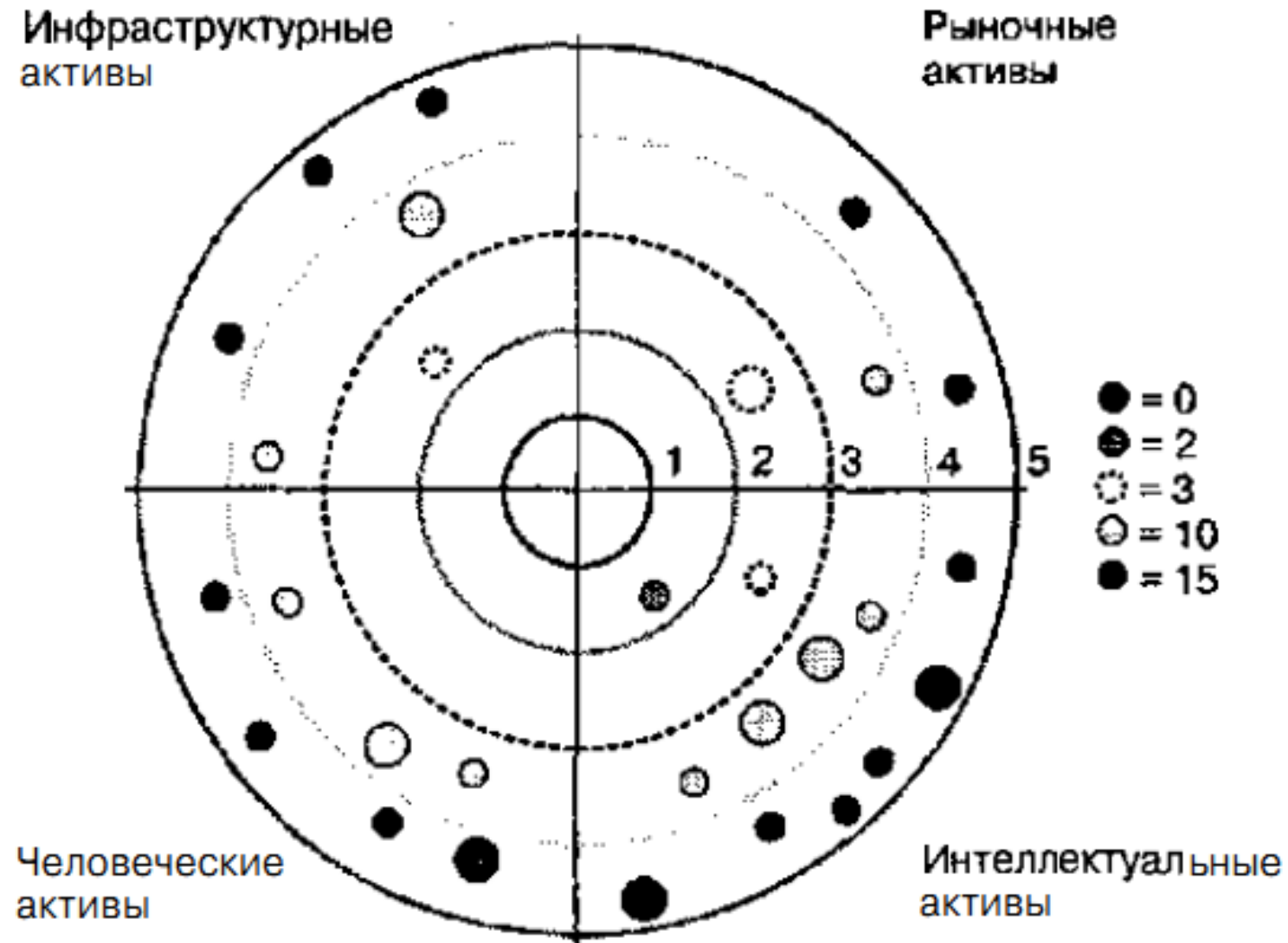
- анализ конкурентоспособности;

- анализ коэффициента окупаемости;

- анализ платежей по лицензионным договорам и т.д.



Карта сильных и слабых сторон компании





Красный



Оранжевый



Желтый



Зеленый



Синий



4.4. Интеллектуальный потенциал вуза

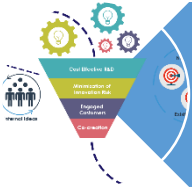
Показатели полезности труда коллектива вуза — это:

- доля выпускников, работающих в соответствии с полученной специальностью;
- количество выпускников, занявших ведущие должности в промышленности, экономике, государственном управлении;
- количество выпускников, получивших в последующем более высокое квалификационное признание в России и других государствах;
- количество методических разработок (технологий обучения, учебников, учебных планов и т. п.), получивших признание в других вузах;
- количество научных и технических разработок, внедренных в промышленности.

Показатели качества труда — это степень соответствия продукта требованиям, стандартам и ожиданиям:

- уровень оценки знания учащихся в процессе обучения;
- квалификационные оценки государственных экзаменов и защит выпускных работ в государственных экзаменационных комиссиях;
- соответствие возможностей, навыков и умений выпускников требованиям получаемых рабочих мест и т.д.





Показатели качества условий труда характеризуются:



- степень соответствия принятых условий учебы и труда требованиям санитарии, экологии и безопасности;



- обеспеченностью учебным современным оборудованием;



- доступностью использования компьютерной техники и ее современных возможностей;



- доступностью и качеством учебной и научной литературы;



- прогрессивностью способов подготовки учебного материала.

Показатели эффективности деятельности вуза показывают соотношение достигаемых результатов и затрачиваемых ресурсов:

- количество выпускников на одного преподавателя;

- количество выпускников на одного работающего;

- сумма общих расходов на подготовку одного выпускника (студента, аспиранта, докторанта, слушателя);

- количество отдельных видов материальных и финансовых ресурсов, затрачиваемых на подготовку одного выпускника.

Оценить оперативность вуза можно показателями:

- наличием элементов гибкости в учебных планах;

- свободой выбора профиля своей подготовки учащимся;

- обновляемостью состава специальностей;

- разнообразием форм предоставления учебных услуг;

- новизной используемого оборудования;

- универсальностью используемого учебного и исследовательского оборудования;

- обновляемостью управленческих, преподавательских и научных кадров;

- использованием в процессе обучения и научных исследований последних достижений науки и техники;

- степенью свободы и оперативности принятия решений на уровнях управления.



Интеллектуальный научный потенциал основывается на показателях:

14 — число работающих диссертационных советов;

15 — количество защищенных докторских диссертаций;

16 — количество защищенных кандидатских диссертаций;

17 — число научных лабораторий;

18 — число лабораторий, имеющих статус отраслевых или межвузовских;

19 — число научных сотрудников и т.д.



- Интеллектуальное материальное обеспечение характеризуется показателями:
- 36 — стоимость оборудования возраста до 5 лет;
- 37 — общее количество персональных компьютеров в вузе;
- 38 — общее количество терминалов в однопроцессорных системах коллективного пользования;
- 39 — компьютерные системы поддержки системы управления вузом;
- 40 — число имеющихся компьютерных учебников;
- 41 — число специализированных лабораторий;

Спасибо за внимание

Следующая лекция об Оценки интеллектуальной
собственности