

Компьютерные технологии в образовании

- Качество обучения.
- Компьютерная грамотность и компетентность.
- Электронное обучение (e-learning).
Образовательные порталы и Интернет-университеты.
- Компьютерное тестирование в оценке учебных достижений студента.
- Сертификация.

Схема организации образовательного процесса



Компьютерные технологии в образовании.

Система электронного обучения e-Learning - масштабный государственный проект, включенный в Государственную программу развития образования до 2020 года.

Основная цель проекта - обеспечение равного доступа всех участников образовательного процесса к лучшим образовательным ресурсам и технологиям.

Цели:

- **существенное повышение качества среднего образования на основе обновления содержания и технологий обучения**
- **развитие качественных образовательных услуг для участников учебного процесса с использованием возможностей современных средств связи и цифровых технологий**
- **обеспечение равных условий доступа к образовательным услугам за счет внедрения новых инструментов обучения**

О ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ЗАКОН РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ "ОБ ОБРАЗОВАНИИ"
В ЧАСТИ
ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ,
ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
(28 февраля 2012 г.)

Под электронным обучением понимается организация образовательного процесса с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие участников образовательного процесса

Система электронного обучения e-Learning

Под **дистанционными образовательными технологиями** понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников

При реализации образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения образовательного учреждения или его филиала независимо от мест нахождения обучающихся

Система электронного обучения e-Learning

При реализации образовательных программ с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в образовательном учреждении должны быть созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от их мест нахождения

Указанными лицензионными требованиями и условиями должна предусматриваться возможность применения лицензиатом электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

Система управления обучением (LMS)

- LMS служит оболочкой доступа пользователей к содержанию учебных программ и курсов,
- она позволяет администратору обучения осуществлять оперативный контроль над процессом обучения всей организации в целом,
- разграничение прав доступа к системе.

Система управления обучением (LMS)

1. Российские LMS:
Competentum, <http://www.competentum.ru>
2. WebTutor, <http://www.websoft.ru>
3. RedClass, <http://www.redcenter.ru>
4. eLearningServer, <http://www.learnware.ru>
5. Naumen, <http://www.naumen.ru>
6. Западные LMS:
IBM Lotus Workplace Collaborative Learning
7. learneXact, у нас ее продвигает Центр проектирования контента МЭСИ, <http://www.learnexact.mesi.ru>
8. Elearning Now (система управления дистанционным обучением) и Manage Now (система управления очным обучением), нашла на сайте Академии Ай-Ти, <http://www.academyit.ru>
9. Sitos, компания Bitmedia, <http://www.bitmedia.cc>

Цели разработки системы



Концепция самостоятельной работы студентов

Компетентностный подход в обучении: увеличение объема самостоятельной работы студентов при условии использования активных форм обучения, опирающихся на использование информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)

Необходимые компетенции

Способность самостоятельно трудиться над развитием интеллекта, культурного уровня

Умения гибко адаптироваться в меняющихся ситуациях, самостоятельно приобретая необходимые знания

Коммуникабельность, контактность в различных социальных группах, уметь работать сообща в разных областях

Навыки критического мышления, поиск пути рационального решения, используя современные технологии

Умения работать с информацией (собирать факты, анализировать их, выдвигать гипотезы)

Виды самостоятельной работы студентов

В зависимости от места и времени проведения СРС, характера руководства ею со стороны преподавателя и способа контроля за ее

результатами подразделяется на следующие виды:

- самостоятельную работу во время основных аудиторных занятий**

(лекций, семинаров, лабораторных работ)

- самостоятельную работу под контролем преподавателя в форме**

плановых консультаций, зачетов и экзаменов

- внеаудиторную самостоятельную работу при выполнении студентом домашних заданий учебного, научного и творческого**

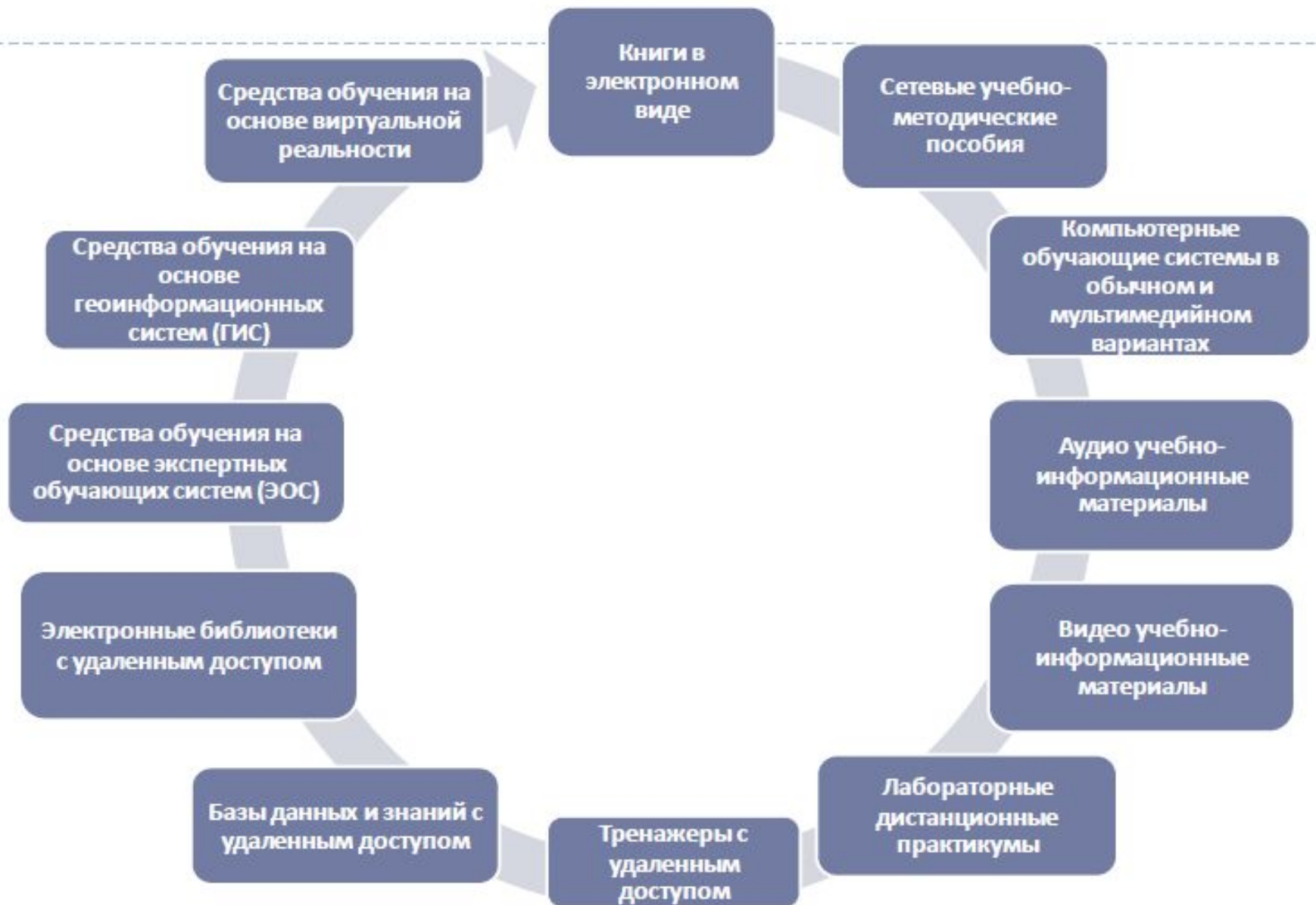
характера

Виды самостоятельной работы студентов

**На видах деятельности СРС может
быть:**

- учебная**
- учебно-исследовательская**
- исследовательская**
- научно-исследовательская**
- социальная**

Средства электронного обучения



Принципы системы электронного обучения

1

• Активность обучающихся в познавательной деятельности

2

• Систематичность применения получаемых знаний для решения конкретных практических задач

3

• Регулярное взаимодействие обучающихся с обучающими, а также друг с другом

4

• Модульность построения учебного материала

5

• Систематичность контроля успешности обучения

Качество в системе образования

Образование – процесс обучения и воспитания.

Качество образования – это совокупность его свойств, которое обуславливает способность удовлетворять требования заинтересованных сторон.

Обеспечение качества – это факторы, условия и ресурсы, позволяющие достичь целей по качеству. Это учебно-методическая среда, материальная база, способности персонала, подготовленность и мотивация студентов, финансовое обеспечение, информационное обслуживание.

(Потенциал ВУЗа – его возможности).

Качество в системе образования

Качество подготовки выпускников – это уровень подготовки по дисциплинам и специальности, уровень образованности и воспитанности, творческое мышление, компетенции. (Результат использования потенциала в ВУЗе)

Система качества – система управления ВУЗом на основе общепринятых требований стандартов (например, ИСО 9000). (Гарантии ВУЗа)

Критерии оценки эффективности вуза:

- 1) **образовательная деятельность** – средний балл ЕГЭ студентов, принятых по результатам ЕГЭ на обучение по очной форме по программам подготовки бакалавров и специалистов за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации или с оплатой стоимости затрат на обучение физическими и юридическими лицами (средневзвешенное значение);
- 2) **научно-исследовательская деятельность** – объем НИОКР в расчёте на одного научно-педагогического работника;
- 3) **международная деятельность** – удельный вес численности иностранных студентов, завершивших освоение основных образовательных программ высшего профессионального образования, в общем выпуске студентов (приведённый контингент);
- 4) **финансово-экономическая деятельность** – доходы вуза из всех источников в расчете на одного научно-педагогического работника;
- 5) **инфраструктура** – общая площадь учебно-лабораторных зданий в расчете на одного студента (приведенного контингента), имеющихся у вуза на праве

Проблемы, накопившиеся в системе ВО связанные с системой оценки качества образования (государственной и общественно-профессиональной аккредитацией):

- Появление большого числа вузов и филиалов;
- Отсутствие объективного и прозрачного механизма оценки деятельности вузов и филиалов;
- Явная или скрытая продажа дипломов («фабрики по выдаче дипломов»).

Факторы, определяющие необходимость изменения системы управления

- Автономность вузов**
- Сокращение ресурсов**
- Снижение эффективности воздействия уровня заработной платы как рычага управления**
- Развивающаяся конкуренция**
- Оценка вузов по достигнутым результатам**
- Увеличение числа студентов**

Образование является важнейшей сферой социальной жизни

Именно образование формирует интеллектуальное, культурное, духовное состояние общества и определяет его развитие

Особенности

Сочетание в обучаемом:

- **объекта и субъекта управления;**
- **потребителя, поставщика;**
- **владельца продукции и собственно продукции на всех стадиях жизненного цикла воспитания и обучения (от абитуриента – «исходного сырья» до выпускника – «готовой продукции»)**

Производственная аналогия для высшего образования

Высшее образование	Производство
Средняя школа	Поставщики
Абитуриенты	Исходный материал (сырье)
Студенты	Обрабатываемый в процессе продукт
Курсы	Стадии процесса
Выпускники	Конечный продукт
Работодатели	Потребители
Число выпускников, устроившихся на работу	Продажа
Число выпускников, не устроившихся на работу	Непроданная продукция

квалификации

Сертификация квалификации – это процедура подтверждения соответствия квалификации требованиям профессиональных стандартов, осуществляющаяся через комплексную и объективную оценку квалификации

КОМПЕТЕНЦИИ

Способность применять знания, умения, ценностный и практический опыт для успешного решения личностных и профессиональных задач

- Не равны сумме знаний, умений и навыков
- Интегративны: объединяют знания, умения, навыки, готовность мобилизовать их в конкретных ситуациях
- Несводимы к отдельной учебной дисциплине
- Диагностичны: факт и степень их сформированности могут быть диагностированы на основе определенных критериев
- Отражают социальный заказ: ориентированы на потребности рынка труда

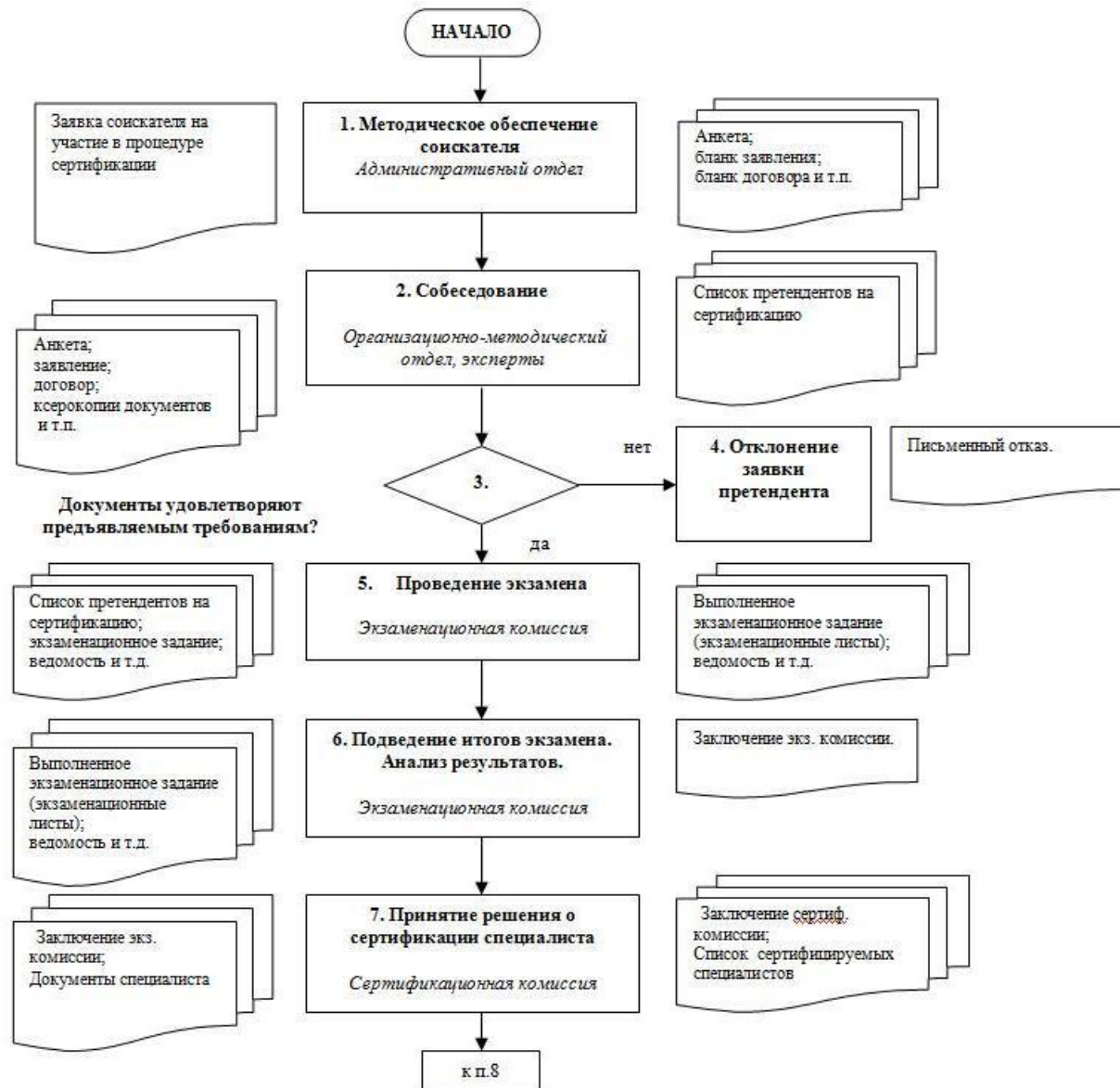
СЕРТИФИКАЦИЯ КВАЛИФИКАЦИЙ: ОБЪЕКТЫ СЕРТИФИКАЦИИ

Физические лица - граждане Российской Федерации, иностранные граждане и лица без гражданства, желающие подтвердить свою квалификацию, в том числе:

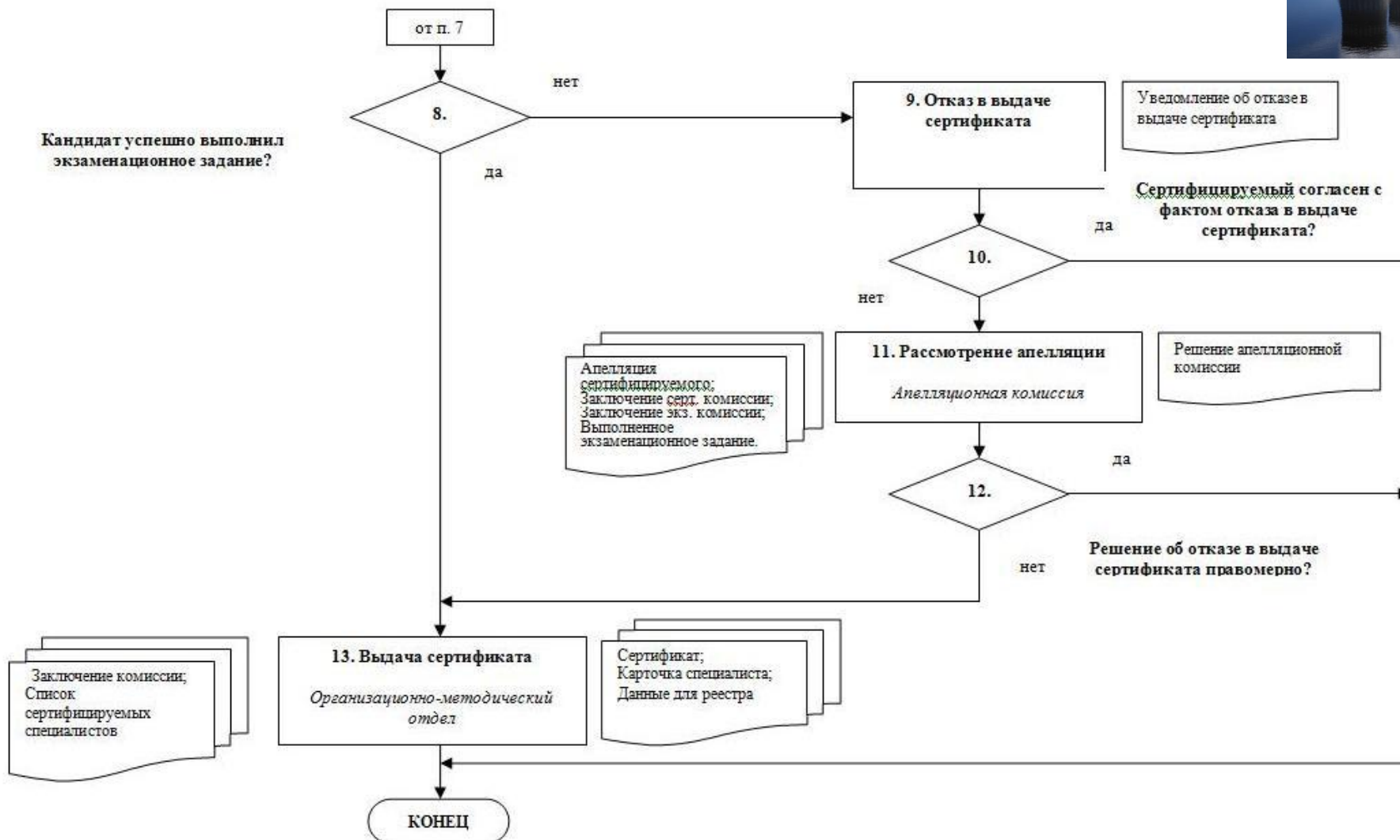
- работники организаций и кандидаты на замещение вакантных должностей в конкретных областях (видах) деятельности;
- выпускники образовательных учреждений профессионального образования;
- безработные граждане и трудовые мигранты.

Порядок оценки и сертификации квалификаций выпускников образовательных учреждений профессионального образования, других категорий граждан, прошедших профессиональное обучение в различных формах www.nark-rspp.ru

Алгоритм сертификации (начало)



Алгоритм сертификации (завершение)



Применение тестовых технологий

Тест (англ. test — проба, испытание, исследование) экспериментальный метод в психологии и педагогике, стандартизированные задания, позволяющие измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого

Тесты начали применяться в 1864 году

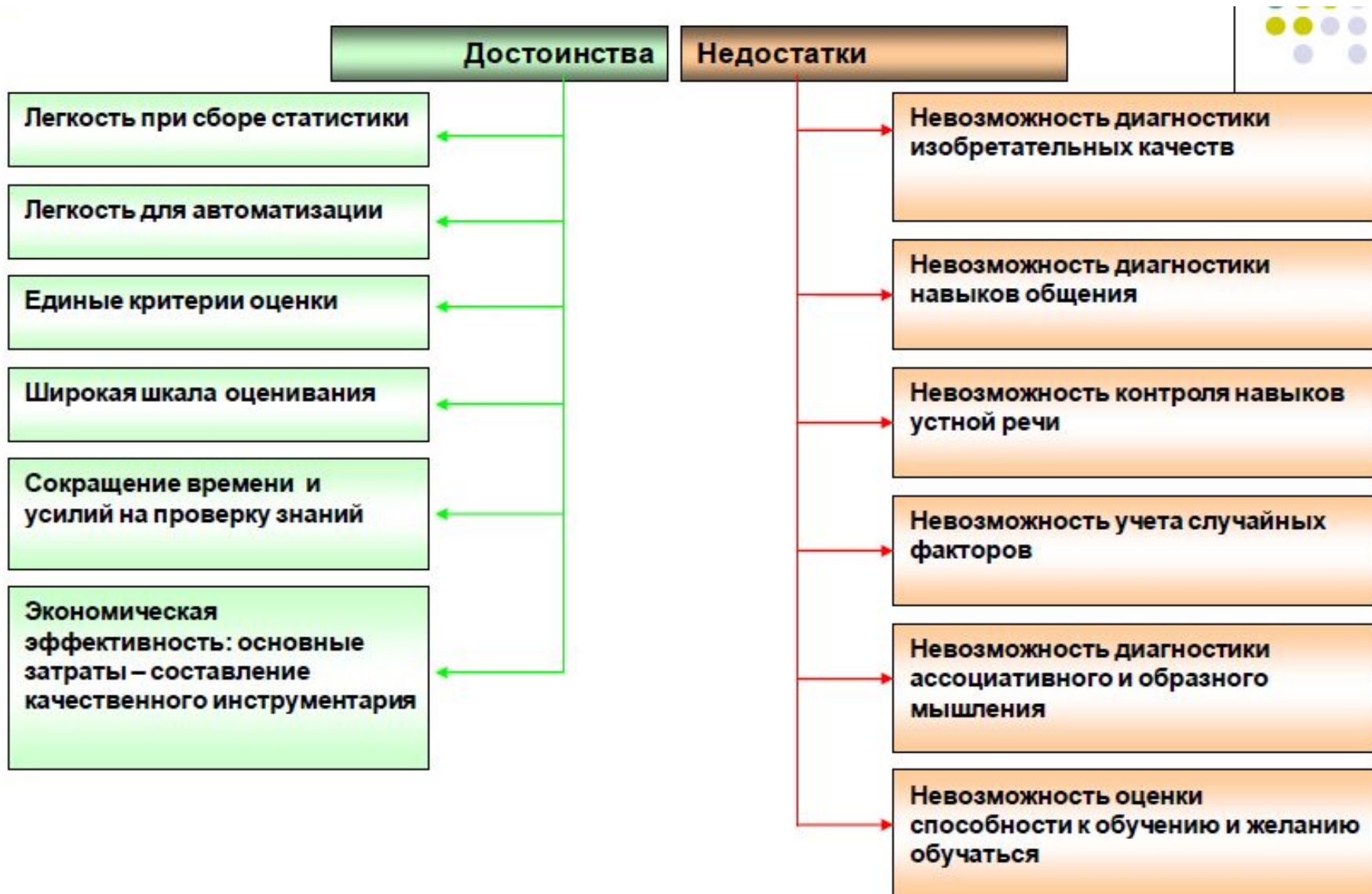
Дж. Фишером в Великобритании для проверки знаний учащихся.

Термин "тест" впервые ввёл американский психолог Дж. Кеттел в 1890 году.

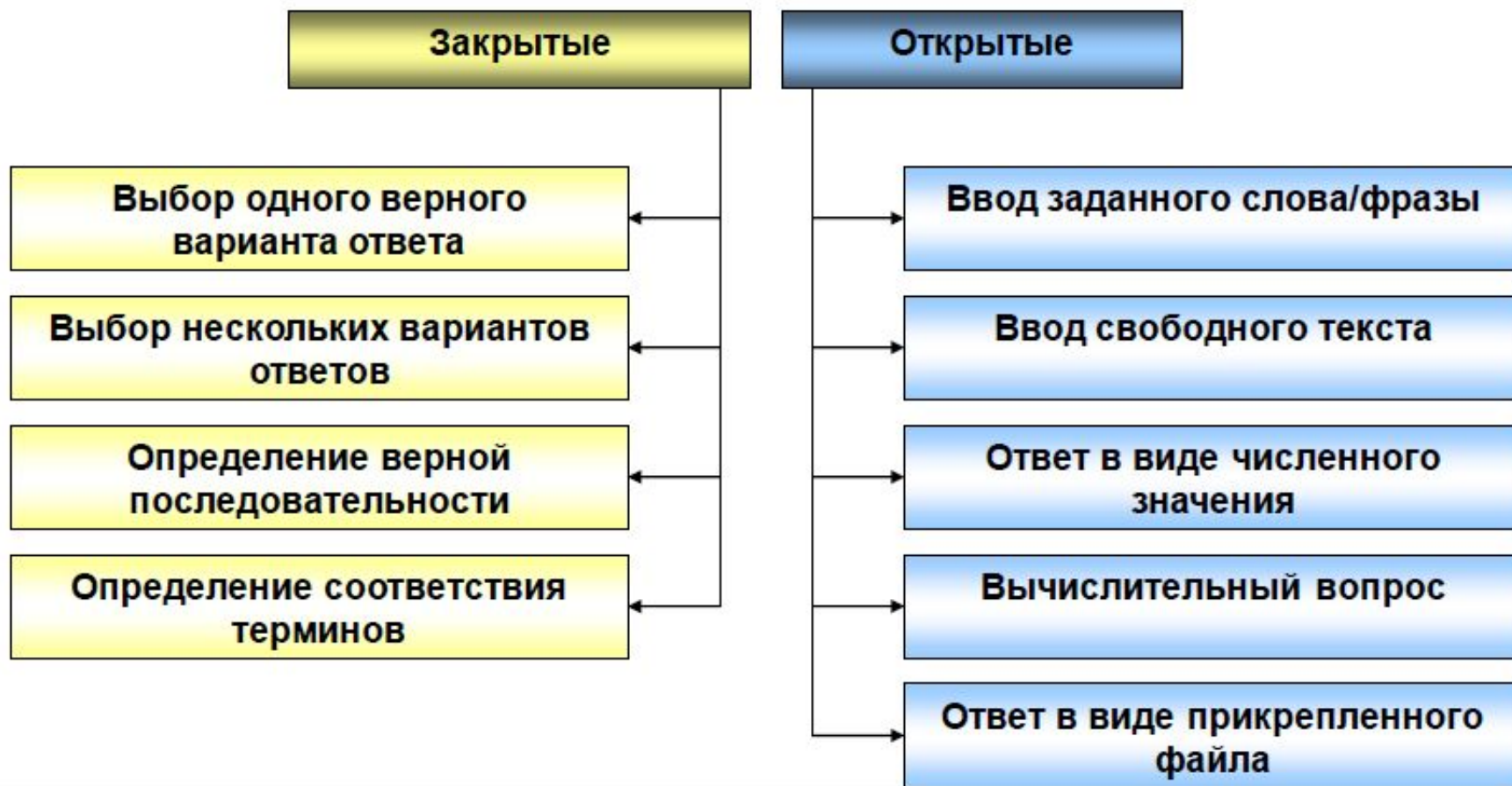
Первый стандартизированный педагогический тест был составлен американским психологом Э.

Торнодайком.

Применение тестовых технологий



Виды тестовых вопросов



Публикация тестовых заданий с закрытыми ответами



Особенность этого вида заключается в том, что тестируемый видит несколько вариантов ответа и выбирает правильный на его взгляд вариант только из предложенных. Для составления этого типа вопросов преподавателю необходимо не только составить вопрос, но и корректно подобрать прилагаемые к вопросу варианты ответа.

Вопросы с закрытыми ответами

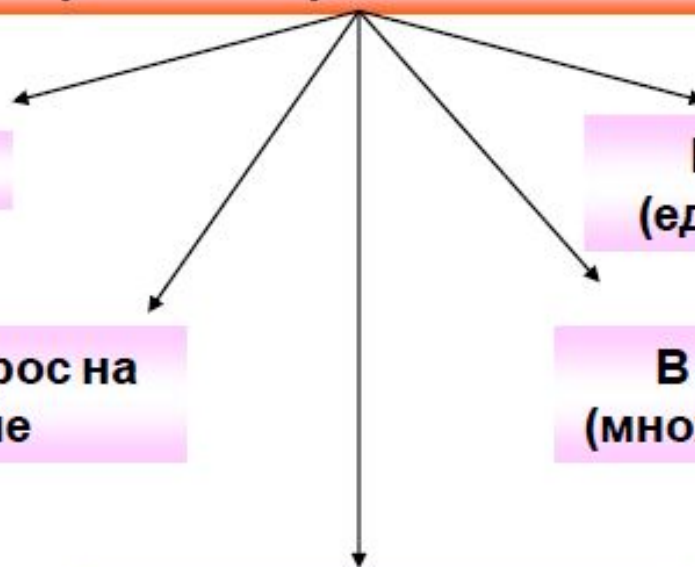
На соответствие

Случайный вопрос на
соответствие

В закрытой форме
(единственный выбор)

В закрытой форме
(множественный выбор)

Верно/Неверно



Публикация тестовых заданий с открытыми ответами



Особенность этого вида заключается в том, что тестируемый не имеет конкретных вариантов ответа для выбора, а должен ввести свой вариант ответа. Рекомендуется проводить ручную проверку ответов на вопросы данного типа.

Вопросы с открытыми ответами

Вычисляемый вопрос

Эссе

Числовой

Короткий ответ

