

Психолого-педагогические аспекты онлайн обучения

Попова Людмила Владимировна

д.п.н., в.н.с. музея землеведения

МГУ имени М.В. Ломоносова

РАЗДЕЛ 1

ТРЕБОВАНИЯ К РАЗРАБОТКЕ ОНЛАЙН КУРСА

Структура курса

- Приветственный модуль или видео
- Описание курса с указанием целей курса
- Не менее 15 часов занятий, распределенных на 4-6 недель
- Каждый модуль (или тема) включает – видео, тексты для чтения, презентацию, тренировочные задания
- Дополнительные материалы в каждом модуле
- Задания для итоговой аттестации

Задания



- Не менее 1-5 заданий на оценку в каждом модуле (за исключением приветственного)
- Не менее 10 тренировочных вопросов (тестов) в каждом модуле с немедленной обратной связью
- Тесты включают пояснения каждого из вариантов ответа со ссылками на соответствующие материалы курса
- В тесты входят вопросы как минимум двух типов
- В тестах предлагается 3-4 варианта каждого вопроса

Видео и слайды

- Видеолекции сопровождаются слайдами
- Слайды для видеолекций набраны шрифтом более 20-го кегля и включают крупные привлекательные изображения
- Слайды доступны для скачивания
- Продолжительность видео от 5 до 12 минут
- В каждое видео встроен как минимум один вопрос
- Пункты из списков вводятся постепенно, по одному

РАЗДЕЛ 2

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

**Петр Яковлевич
Гальперин
(1902 – 1988)**

Ввёл в деятельность психологию систематическую разработку ориентировки к будущему действию и создал на этой основе теорию поэтапного формирования умственных действий.



«Деятельность» в философии и психологии определяется как специфический вид активности человека, направленный на познание и творческое преобразование окружающего мира, включая самого себя и условия своего существования.

- Основные виды деятельности: общение, игры, познание и труд.
- **Цель деятельности** – получение предполагаемого результата, идеального образа продукта деятельности.
- **Мотивы** – это то, что побуждает деятельность человека, ради чего она совершается.
- **Предмет деятельности** – это то, на что она направлена, что является исходным материалом, подлежащим преобразованию. В материальной сфере предмет – сырье, природные ресурсы и т.д. В духовной сфере – знания, образы, сознание, мировоззрение, психика человека и др.
- Два вида продукта деятельности – **основной и побочный**.
- Деятельность существует в форме действий или цепи действий.
- А.Н. Леонтьев выделял внешнюю (материальная) и внутреннюю (умственная) деятельность

Этапы деятельности

Ориентировочная часть

- Целеполагание
- Планирование

Исполнительная часть

- Организация

Контрольная часть

- Контроль исполнения оценка
- Оценка результатов

Познавательные процессы

- В структуре деятельности выделяются познавательные психические процессы – ***ощущения, восприятие, внимание, память, мышление.*** Это суть внутренней деятельности, без них деятельность невозможна.

Внимание – это активное направленность сознания на определенные объекты с одновременным отключением от других объектов

- Произвольное внимание – сознательное регулируемое, целенаправленное на определенный объект
- Непроизвольное внимание – возникает спонтанно под влиянием особенностей или явлений
- Послепроизвольное внимание – возникает сознательно вслед за произвольным, если объект вызвал интерес у личности. Не требует специальных усилий для поддержания внимание

Качества внимания

- Объем внимания – количество объектов, на которых одновременно сосредоточено внимание
- Устойчивость – длительность удержания внимания на объекте
- Концентрация внимания – степень сосредоточения на объекте
- Переключение – сознательный перенос внимания с одного объекта на другой
- Распределение – одновременное удерживание на нескольких предметах

Объем внимания

- Это то количество элементов, которое человек может уловить за минимальное время
- Если в поле внимания находятся бессвязные элементы, то объем внимания взрослого человека равен 6-8 элементам
- Если элементы связаны друг с другом и эти связи известны человеку, то объем внимания может возрасти в 40 раз

Память – это психический процесс, включающий запоминание, сохранение и воспроизведение информации.

Виды памяти

**Произвольная и
непроизвольная**

- Эти виды памяти различаются в зависимости от степени волевой регуляции процесса запоминания

Словесно-логическая

- Запоминание мыслей, понятий, словесных формулировок

Образная

- Запоминание, сохранение и воспроизведение образов предметов или явлений (слуховая, зрительная, осязательная, обонятельная, вкусовая)

**Двигательная
(моторная)**

- Запоминание и воспроизведение движений (письмо, танец, трудовые и спортивные навыки и т.д.)

Эмоциональная

- Сохранение в сознании пережитых чувств, эмоций

Классификации видов памяти

```
graph TD; A[Классификации видов памяти] --> B[По характеру психической активности]; A --> C[По характеру деятельности]; A --> D[По характеру сохранения информации]; B --> B1[Двигательная, Эмоциональная, образная, Словесно-логическая]; C --> C1[Произвольная, Непроизвольная]; D --> D1[Долговременная, Кратковременная, Оперативная];
```

По характеру психической активности

Двигательная,
Эмоциональная,
образная,
Словесно-логическая

По характеру деятельности

Произвольная,
Непроизвольная

По характеру сохранения информации

Долговременная,
Кратковременная,
Оперативная

По характеру сохранения информации

- ***Кратковременная память*** – запоминание и сохранение информации в течение нескольких секунд (30 с – переводчик в среднем помнит предложение)
- ***Оперативная память*** – сохранение информации на время, необходимое для какой-либо операции (например, математические расчеты)
- ***Долговременная память*** – характеризуется длительностью и прочностью сохранения информации

Факторы, влияющие на сохранение информации:

- Значимость информации
- Установка
- Рабочее состояние
- Раннее припоминание
- Упорядочение и обработка информации
- Применение приемов мнемотехники, тренировка памяти

Мышление - процесс опосредованного и обобщенного отражения действительности, отражения существенных свойств, связей и отношений предметов и явлений, процесс открытия существенного нового

Уровень 1. **Репродуктивный** – совершение мыслительных операций по готовому алгоритму

Уровень 2. **Продуктивный** – поиск способа решения проблемы при отсутствии готового алгоритма



Виды мышления

Предметно-
действенное

- Вид мышления, связанный с практическими действиями над предметами (конструктор и др.)

Наглядно-образное

- Вид мышления, который опирается на восприятие, представление, воображение (художники, артисты и др.)

Абстрактное

- Мышление понятиями, лишенными непосредственной наглядности, с применением законов и методов логики

Мышление как психический процесс включает операции:

- **Анализ** – мысленное или реальное разложение познаваемого объекта на составные части и их оценка
- **Синтез** – мысленное или реальное составление из компонентов единого целого, неразрывно связан с анализом
- **Сравнение** – сопоставление объектов или явлений, выделение общих или различающихся признаков
- **Обобщение** – определение сходства предметов или явлений по существенным признакам.

- **Абстрагирование** –мысленное выделение существенных свойств и признаков предметов или явлений при одновременном отвлечении от несущественных признаков и свойств.
- **Конкретизация** – мысленное движение от общего к частному (дедукция)
- **Классификация** – отнесение предмета или явления к определенному классу по наиболее существенным признакам
- **Систематизация** – мысленное расположение предметов или явлений в определенном порядке (например, по величине, форме, цвету и т.д.)

Формы мышления



Понятие – форма мышления, в которой отражаются общие и существенные свойства предметов и явлений

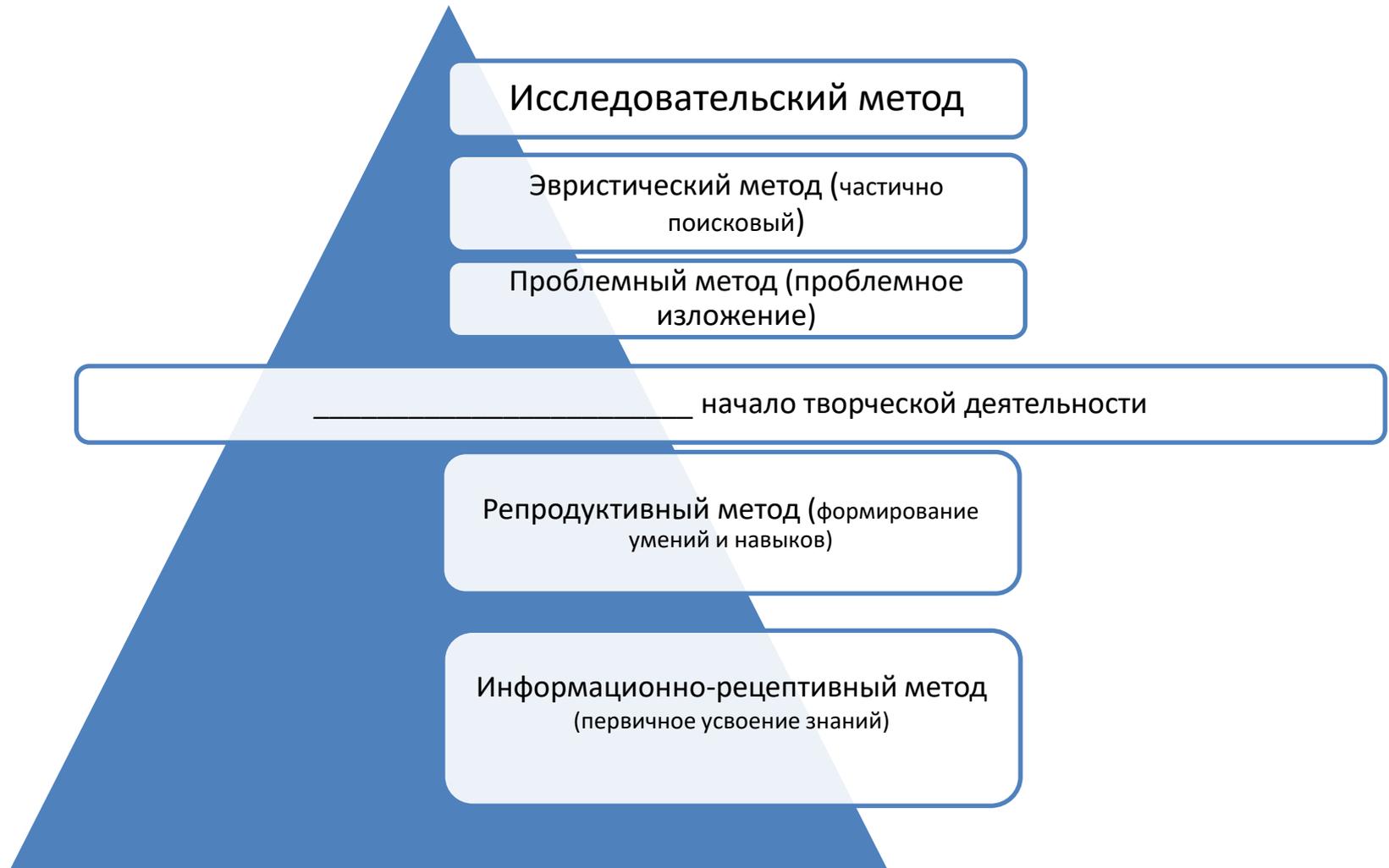
Суждение – форма мышления, содержащая утверждение или отрицание какого-либо положения относительно предметов, явлений и т.д.

Умозаключение – связь между мыслями (понятиями, суждениями), в результате которой из одного или нескольких суждений мы получаем другое суждение

Свойства мышления

- **Глубина** – способность проникнуть в глубинную суть явления
- **Целеустремленность** – способность концентрировать мысль на определенной цели, не отвлекаясь на побочные
- **Самостоятельность** – способность ставить и решать задачи самому, не прибегая к помощи других
- **Гибкость** – умение – изменить путь мышления, если он оказался неверным, умение приспосабливаться к новым обстоятельствам
- **Быстрота** - хорошо развитые находчивость и смекалка, умение быстро найти правильное решение
- **Широта** – способность охватить одновременно разные стороны предметов или явлений, широкий кругозор, развитая интуиция
- **Критичность** – умение объективно и строго оценивать свои и чужие мысли, суждения, умение проверять выводы

Типы познавательной деятельности по И.Я. Лернеру (или уровни самостоятельной активности обучающихся)



РАЗДЕЛ 3

ДИДАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

- **Воспитание** – это приспособление человека к среде и условиям существования (философ.), а также:
 - это и процесс, и результат действия множества внешних и внутренних сил (подготовка к жизни, социализация, становление личности, приобщение к человеческой культуре и т.д.)
- **Обучение** – работа над собой с целью приобретения знаний (философ.), или это специально организованный процесс, направленный на усвоение знаний, умений и навыков.
- **Образование** – результат обучения, это система накопленных в процессе обучения знаний, умений, навыков и способов мышления.

Понимание

Обучение происходит во время активной деятельности студента: обучение – это то, что делает студент, а не то, что делает преподаватель.

Ральф Тайлер, 1949

Знания не получают, а активно формируют

Обучение сверстников

Человек запоминает

10% из того, что читает

20% из того, что слышит

30% из того, что видит

50% из того, что видит и слышит

70% из того, о чем говорит с другими

80% из того, что использует и применяет

95% из того, чему учит других

(Источник: Уильям Глассер, Биггс и Тан 2003: 96)

Дидактика – это наука об обучении и образовании, их целях, содержании, методах, средствах и организационных формах



- Кого учить?
- Для чего учить?
- Чему учить?
- Как учить?
- Как организовать обучение?
- Какие необходимы средства?
- Как оценить результаты?

Методология – учение о закономерностях и принципах построения, формах и способах научно-познавательной деятельности.

- **Закономерности** педагогического процесса – объективно существующие, повторяющиеся и устойчивые связи между явлениями, а также отдельными сторонами педагогического процесса
- **Принципы обучения** (дидактические принципы) - основные (общие, руководящие) положения, определяющие содержание, организационные формы и методы учебного процесса в соответствии с его целями и закономерностями

Принципы обучения

- Научности
- Наглядности
- Доступности
- Сознательности и активности
- Систематичности
- Прочности
- Природосообразности
- Связи теории с практикой
- и др.

Принцип наглядности

- Оформился одним из первых
- Я.А. Коменский «Золотое правило дидактики» – «Все что возможно представлять для восприятия чувствами, а именно – видимое – для восприятия зрением, слышимое – слухом, запахи – обонянием, подлежащее вкусу – вкусом, доступное осязанию – путем осязания. Если же какие-либо предметы и явления можно сразу воспринимать несколькими чувствами – предоставить нескольким чувствам».

Культура речи педагога

- Грамотность построения фраз
- Простота и ясность изложения
- Выразительность – интонация и тональность, темп речи и паузы, динамика звучания голоса, словарное богатство, образность речи, дикция
- Правильное использование специальной терминологии с исключением лишних слов
- Речедвигательная координация

Закрытый тип теста

- **Известно, что почвенная подстилка играет важнейшую роль для почвы. Она:**
 - 1) синтезирует почвенные минералы
 - 2) обогащает почву карбонатами
 - 3) **защищает почву от высыхания**
 - 4) защищает почву от пожаров

Требования к тесту закрытой формы

- Равная правдоподобность заданий
- Полная ясность текста
- Предельная краткость
- Простая стилистическая конструкция
- В задание включается больше слов, чем в ответ
- Все ответы - правильные и неправильные - должны быть одинаковой длины
- Исключаются лишние слова
- Необходимо проверять не одно знание, а несколько
- Необходимо наличие одной стандартной инструкции (например, обведите в кружок номер правильного ответа)
- Правильный ответ только один
- Исключить повторяющиеся слова в ответах

Открытый тип теста

- Вторичная сукцессия проявляется в сформировавшемся биоценозе после его
-

(Ответ: нарушения)

Тест на соответствие

Установите соответствие между способом получения электроэнергии и видом негативного воздействия на окружающую среду:

<u>Тип электростанции:</u>	<u>Вид негативного воздействия:</u>
1. ТЭС (тепловые электростанции) 2. ГЭС (гидроэлектростанции) 3. АЭС (атомные электростанции) 4. ПЭС (приливно-отливные электростанции)	А. Нарушение миграции рыбы Б. Цветение воды в заливе В. Тепловое загрязнение прудов Г. Наличие тяжелой воды

Тест на «верно» или «неверно»

- **Любой экологический фактор одинаково влияет на разные функции организма.**
- *Да – Нет*
- ***Ответ и обоснование***
- Ответ «нет». Каждый фактор неоднозначно влияет на разные функции организма. Оптимум для одних процессов может быть неблагоприятным для других. Например, температура воздуха более 40°С у холоднокровных животных увеличивает интенсивность обменных процессов в организме, но тормозит двигательную активность, что приводит к тепловому оцепенению

Этапы разработки тестовых заданий

1. Выбор содержания заданий
2. Выбор формы заданий
3. Создание инструкции и описания теста
4. Апробация теста
5. Интерпретация результатов
6. Экспертиза качества теста

Самостоятельная работа студентов – одна из форм учебного процесса и существенная его часть



Самостоятельная работа – это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия

Задачи самостоятельной работы

- Изучение дисциплины
- Формирование навыков самостоятельной работы в учебной, научной и профессиональной деятельности
- Формирование способности принимать на себя ответственность
- Самостоятельно решать проблему
- Выходить из кризисной ситуации и др.
- Овладение приемами процесса познания
- Развитие познавательных способностей

Условия успешной самостоятельной работы

- Мотивированность учебного задания (для чего и зачем)
- Четкая поставка познавательных задач
- Алгоритм, метод выполнения работы, знание студентом способов ее выполнения
- Четкое определение преподавателем форм отчетности, объема работы, сроков
- Определение видов консультационной помощи (при необходимости)
- Критерии оценки и отчетности
- Виды и формы контроля (практикум, контрольная работа, семинар и т.д.)



**Спасибо за
внимание!**