
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО»**



ЕСТЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ФИЗИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ, ГЕОЛОГИИ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой
Физической географии, геологии
и землеустройства

доц.  В.П. Гребенщиков

Протокол № 1 от 07.09.2020г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

«ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ»

Направление подготовки:
1.05.04.02 "География"

Профиль подготовки
Общая география

Квалификация (степень) выпускника
магистр

Форма обучения
очная

Разработал:
канд.геол.-минерал. наук, доцент.

 В.П. Гребенщиков

г. Тирасполь, 2020

**Паспорт фонда оценочных средств государственной итоговой аттестации
выпускников программы магистратуры по направлению подготовки 1.05.04.02
"География", профиль подготовки «Общая география»**

Фонд оценочных средств (ФОС) является элементом системы оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся и выпускников в ходе итоговой государственной аттестации.

Цель ФОС является установление соответствия уровня подготовки обучающихся и выпускников требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.02. География, квалификация «магистр» (приказ Минобрнауки России от 28 августа 2015 г. № 908).

Задачами ФОС являются:

- контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций; контроль и управление достижением целей реализации ООП;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплин с определением результатов и планированием необходимых корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности.

1. Результаты освоения ООП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения программы магистратуры по направлению подготовки 05.04.02 – География у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник должен обладать следующими **общекультурными компетенциями** (ОК):

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

Выпускник должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями** (ОПК):

- владением знаниями о философских концепциях естествознания, месте естественных наук в выработке научного мировоззрения; основами методологии научного

познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени (ОПК-1);

- способностью использовать современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственнотехнологических задач профессиональной деятельности (ОПК-2);

- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-3);

- способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОПК- 4);

- способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОПК- 5);

- способностью использовать методы оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистические методы сравнения полученных данных и определения закономерностей (ОПК-6);

- способностью к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способность порождать новые идеи (креативность) (ОПК-7);

- готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-8).

Выпускник программы магистратуры должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК):**

научно-исследовательская деятельность:

- способностью формулировать проблемы, задачи и методы комплексных и отраслевых географических научных исследований; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды в области общей и отраслевой географии, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований (ПК-1);

- способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов

дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры (ПК-2);

- владением основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения комплексных и отраслевых географических исследований на мировом, национальном, региональном и локальном уровнях с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) (ПК-3);

- способностью использовать современные методы обработки и интерпретации общей и отраслевой географической информации при проведении научных и прикладных исследований (ПК-4);

- владением знаниями об истории географических наук, методологических основах и теоретических проблемах географии и подходах к их решению в исторической ретроспективе, понимать современные проблемы географической науки и использовать фундаментальные географические представления в сфере профессиональной деятельности (ПК-5);

проектная и производственная деятельность:

- способностью самостоятельно и в коллективе выполнять экспедиционные, лабораторные, вычислительные исследования в области географических наук при решении проектно-производственных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, проводить мониторинг природных и социально-экономических процессов (ПК-6);

- способностью диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития, разрабатывать стратегии и программы эколого-экономической оптимизации хозяйственной деятельности в городах и регионах, разрабатывать меры по снижению экологических рисков, решать инженерно-географические задачи (ПК-7);

- способностью проводить комплексную региональную социально-экономическую диагностику стран, регионов и городов, самостоятельно и в коллективе разрабатывать практические рекомендации по региональному социально-экономическому развитию, участвовать в разработке схем территориального, градостроительного и ландшафтного планирования и проектирования, проектировать туристско-рекреационные системы, руководить разработкой региональных и ведомственных программ развития туризма (ПК-8);

экспертно-аналитическая и контрольно-ревизионная деятельность:

- способностью проводить комплексную географическую и эколого-экономическую экспертизу при разработке и принятии региональных управленческих решений, проектов социально-экономического развития территорий и городов разного иерархического уровня, бизнес-планов производственной и иной деятельности (ПК-9);

- способностью осуществлять глобальный. Региональный и локальный географический и экологический аудит (ПК-10);

организационно-управленческая деятельность:

- способностью осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими, научно-производственными и экспертно-аналитическими работами (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) (ПК-11);

педагогическая деятельность:

- владением теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях; умением грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию географического образования и образования для устойчивого развития (ПК-12).

В результате проведения государственной итоговой аттестации выпускник по направлению подготовки 05.04.02 "География", профиль подготовки «Общая география».

Должен знать:

Знать:

- научные методы исследования;
- компьютерные технологии в науке и образовании;
- методику планирования экспериментов;
- методы планирования и обработки результатов эксперимента с помощью компьютера.

Должен уметь:

- формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний;
- выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования;
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных;
- вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;

- анализировать, систематизировать и обобщать научную информацию по теме исследования.
- представлять итоги проделанной работы в виде ВКР оформленной в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.

Должен владеть навыками:

- навыками использования имеющихся возможностей образовательной среды и проектирования новых условий, в том числе информационных, для решения научно-исследовательских задач;
- методологией и методикой проведения научных исследований;
- навыками самостоятельной научной и исследовательской работы;
- навыками подготовки научных отчетов, написания статей, эссе и т.п.;
- навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах.

В ООП ВО по направлению подготовки 1.05.04.02 География ПГУ им. Т.Г. Шевченко в п. 4.5 Программа государственной итоговой аттестации, указывается, что Государственная итоговая аттестация осуществляется в виде защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации). Требования к объему, содержанию, структуре и оформлению выпускной квалификационной работы, порядку ее представления на кафедру и защиты, а также критериям оценки регламентируются Методическими рекомендациями по выполнению и защите выпускной квалификационной работы магистра по направлению подготовки 1.05.04.02 «География».

Подготовка и защита выпускной квалификационной работы является обязательной частью основной образовательной программы (далее - ООП) магистратуры и направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее - ФГОС ВО).

ВКРМ представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением задач того вида (видов) деятельности, к которым готовится магистрант (научно-исследовательской, организационно-управленческой, педагогической).

В процессе выполнения ВКРМ магистрант должен продемонстрировать способность самостоятельно вести научный поиск, ставить и решать профессиональные задачи, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения, опираясь на сформированные компетенции.

Такая **цель** выполнения магистерской работы подразумевает, что в ходе работы над ней и ее публичной защиты решаются следующие образовательные **задачи**, определенные требованиями ФГОС ВО к результатам освоения ООП магистра:

☐ происходит углубление, систематизация и интеграция теоретических знаний и практических навыков по направлению магистерской подготовки и специализации ООП;

☐ развивается умение критически оценивать и обобщать теоретические положения, использовать современные методы и подходы при решении проблем в исследуемой области;

☐ формируются навыки планирования и проведения научного исследования, обработки научной информации, анализа, интерпретации и аргументации результатов проведенного исследования;

☐ развивается умение применять полученные знания при решении прикладных задач по направлению подготовки, разрабатывать научно обоснованные рекомендации и предложения;

☐ закрепляются навыки презентации, публичной дискуссии и защиты полученных научных результатов, разработанных предложений и рекомендаций.

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО»**



ЕСТЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА ФИЗИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ, ГЕОЛОГИИ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Оценка выпускной квалификационной работы обсуждается на закрытом заседании государственной экзаменационной комиссии. При оценке работы принимается во внимание содержание работы, ее новизна и практическая значимость, полнота раскрытия темы, умение пользоваться научной литературой, анализировать эмпирические данные, обоснованность выводов и предложений, самостоятельность суждений, соответствие оформления работы предъявляемым требованиям, содержание доклада, уровень владения материалом, продемонстрированный выпускником во время защиты и отзыв руководителя.

Выпускная квалификационная работа оценивается по 4-х бальной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов председательствующий обладает правом решающего голоса.

Оценка **«отлично»** ставится за выпускную квалификационную работу в случае:

- ❖ работа носит исследовательский характер;
- ❖ исследование проведено по актуальным материалам, результаты работы имеют новизну и практическую значимость;
- ❖ содержание работы полностью раскрывает тему и соответствует поставленным целям и задачам;
- ❖ грамотно изложена теоретическая глава: проведен критический обзор и глубокий анализ литературы, отражена собственная точка зрения;
- ❖ материал изложен логично, последовательно с соответствующими выводами и предложениями;
- ❖ статистические и эмпирические данные грамотно обработаны и представлены с применением современных технологий;

- ❖ работа оформлена в соответствии с установленными требованиями;
- ❖ работа имеет положительный отзыв руководителя;
- ❖ при защите работы выпускник показывает глубокое знание вопросов темы исследования, свободно оперирует понятиями, формулирует обоснованные предложения, во время доклада использует иллюстрационный материал, без затруднений и полно отвечает на поставленные вопросы.

Для работ, претендующих на получение оценки «отлично», желательным условием является выполнение магистрантом в процессе освоения ООП таких видов НИРМ как подготовка научной публикации (в том числе электронной) по теме исследования и участие с докладом в научной/научно-практической конференции.

Оценка «хорошо» ставится за выпускную квалификационную работу в случае:

- работа носит исследовательский характер;
- исследование проведено по актуальным материалам, результаты работы имеют новизну и практическую значимость;
- содержание работы полностью раскрывает тему и соответствует поставленным целям и задачам;
- грамотно изложена теоретическая глава: проведен критический обзор и глубокий анализ литературы, отражена собственная точка зрения;
- материал изложен логично, последовательно с соответствующими выводами и предложениями, однако не все предложения достаточно обоснованы;
- статистические и эмпирические данные грамотно обработаны и представлены с применением современных технологий, однако имеют незначительные погрешности, принципиально не влияющие на конечный результат;
- в оформлении работы имеют место незначительные отступления от установленных требований;
- работа имеет положительный отзыв руководителя;
- при защите работы выпускник показывает достаточное знание вопросов темы, оперирует понятиями в области проведенного исследования, формулирует обоснованные предложения, во время доклада использует иллюстрационный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы

Оценка «удовлетворительно» ставится за выпускную квалификационную работу в случае:

- вопросы темы раскрыты не в полном объеме;
- теоретическая глава написана формально, обзор литературы не обладает достаточной критичностью и глубиной анализа, слабо отражена собственная точка зрения;
- имеет место непоследовательность изложения материала;
- выводы не всегда вытекают из содержания работы, предложения недостаточно обоснованы;
- работа оформлена с нарушениями установленных требований;
- в отзыве руководителя имеются существенные замечания по содержанию, методике анализа и оформлению работы;
- при защите работы выпускник проявляет неуверенность, допускает существенные ошибки при изложении темы своей работы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» ставится за выпускную квалификационную работу в случае:

- работа не носит исследовательский характер;
- в работе не раскрыто содержание темы, имеются грубые фактические ошибки, влияющие на достоверность выводов;
- теоретическая глава выполнена путем списывания без ссылок на источники или является конспектом учебника, учебного пособия, монографии, не имеет критического анализа и самостоятельных суждений;
- в работе отсутствуют выводы и предложения, либо они носят декларативный характер;
- работа небрежно и неправильно оформлена, имеет место большое число грамматических и стилистических ошибок;
- в отзыве руководителя имеются достаточно серьезные критические замечания;
- при защите работы выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории, вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, доклад не сопровождается демонстрацией иллюстрационного материала.

Результаты защиты выпускных квалификационных работ объявляются в день их защиты.

Составитель:
«07»09.2020г.

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО»**



ЕСТЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА ФИЗИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ, ГЕОЛОГИИ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПО ОСНОВАМ ПОДГОТОВКИ ДОКЛАДОВ,
ВЫСТУПЛЕНИЙ С НАУЧНЫМИ СООБЩЕНИЯМИ**

Рассмотрим всего несколько правил, совершенно необходимых для того, чтобы успешно сделать научный доклад.

Во-первых, не усложняйте слишком свой доклад (по-английски это правило звучит: Keep It Simple, Stupid - KISS). Старайтесь употреблять простые слова и избегать лишней раз употреблять сложные термины, если даже почти все ваши слушатели - коллеги. Следуйте правилу: от общего к частному и обратно (общее утверждение - аргумент - пример).

Во-вторых, знайте, и всегда помните, перед кем вы выступаете. Вам необходимо ориентироваться на «среднего» слушателя. Если люди будут с трудом понимать вас, они просто перестанут слушать. Желательно знать, каковы основные интересы и потребности аудитории, зачем собрались здесь люди. Ведь они пришли не только для того, чтобы послушать вас. Как говорил лорд Честерфилд: "Если Вы хотите сделать людям приятное, Вы должны делать это привычными им способами".

В-третьих, всегда необходимо предварительное упражнение перед докладом, не только для того, чтобы его успешно прочесть, но и для того, чтобы правильно распределить своё время.

И, в-четвертых, всегда заканчивайте вовремя. Просто невежливо «налезать» на время чужого доклада и вынуждать ведущего останавливать вас.

Самый первый вопрос, который вы должны задать себе, прежде чем начать готовить доклад, это: "Зачем я делаю этот доклад?" Подготовка научного доклада для конференции отличается от неофициального сообщения на кафедральном или межлабораторном семинаре. Иным будет и ваш научный отчет перед финансирующей организацией, работодателем или если это заказной доклад.

Ваша цель - заставить слушателей захотеть вас услышать.  В.П. Гребенщиков Вам необходимо каким-то образом вызвать их внимание и заслужить их уважение, что особенно трудно и важно, если вы молодой исследователь и не имеете высокой репутации в науке или хотя бы высокого официального статуса, которым можно прикрыться в первую минуту выступления.

Лучшее и почти единственное, чем вы достигнете своей цели - это установить хорошие, доброжелательные взаимоотношения с аудиторией. Есть и противоположный метод - агрессии и эпатажа, в этом случае вас запомнят, может быть, даже лучше, но совсем не запомнят содержания вашего доклада и мало кто впоследствии пожелает вновь выслушать вас.

Вам надо расположить слушателей к себе, с тем, чтобы они захотели не только послушать вас, но затем найти и прочитать ваши работы. Собственно, в этом и заключается коренная суть выступления с докладом: люди, запомнившие ваше выступление, будут в дальнейшем с интересом просматривать и ваши статьи, если даже они случайно попадутся им на глаза.

Однако, это только первая часть цели. Другая её половина - суметь вложить в сознание слушателей ту идею, с которой вы приехали на конференцию. Ваши слушатели должны непременно узнать для себя что-то новое и унести с собой вашу идею именно как вашу, т.е. идею, которую они теперь будут ассоциировать с вами.

Следовательно, целью любого научного доклада является вызвать у коллег интерес и к вашей деятельности и к её результатам.

Одной из первых оперативных задач, которые вы должны решить перед началом подготовки доклада является задача определения аудитории. Кто ваши слушатели? Перед кем вы будете выступать? Это коллеги одной с вами специализации или учёные из разных областей науки? Насколько глубоки их специальные знания в том предмете, о котором вы будете рассказывать? В любом случае надо ориентироваться на некоторый средний уровень подготовки, будь то узкие специалисты, или аудитория, которая сегодня впервые услышала о вашей специальности. Свой уровень подготовки вы всегда можете продемонстрировать в процессе ответов на вопросы. А вопросы возникают, только если доклад действительно заинтересовал слушателей. Но при этом и самые сложные вещи умейте объяснить неспециалистам (хорошая тренировка для этого - рассказать свою научную идею своему маленькому сыну или дочери так увлекательно и просто, чтобы они начали задавать вопросы). В то же время, если специалист задаст вопрос, вы должны уметь перейти к сложным подробностям. Для этого заготовьте несколько запасных слайдов, которые вы не будете показывать во время доклада, но которые существенно облегчат и упростят вам ответ на каверзный вопрос специалиста.

Возможно, точнее определите, что вы сами хотите от своих слушателей: только ли, чтобы они узнали о ваших результатах, или сделали вам полезные замечания, или показали новые направления вашей работы, новое её понимание? Если вы ответите на этот вопрос, вы сможете так подготовить своё выступление, чтобы с его помощью получить всё то, что вам нужно от слушателей.

Не забывайте, что вы рассказываете свои результаты и идеи отнюдь не столь же заинтересованному лицу, как сами. Ваши слушатели - живые люди, обладающие не только высоким интеллектом, но и всеми слабостями человеческой натуры. Они могут замечаться как раз на том самом месте вашего доклада, которое вы считаете самым важным и интересным, заснуть под ваше бормотанье, или отвлечься на симпатичную девушку, мимолётно явившуюся в дверях зала, а потом, замечтавшись, так и не возвратиться к прослушиванию вашего доклада.

Хуже, если они что-то в вашем докладе недослышат или недопоймут. Особенно это касается специальных и редко употребляемых терминов. Поэтому, если вам необходимо ввести термин, обязательно определите его и всегда произносите слово чётко и внятно (молодые учёные любят терминологическую абракадабру, но нетвёрдо уверены, правильно ли они

употребляют термины, поэтому распространённой их манерой - и грубой ошибкой - является поспешно и как можно невнятнее произносить термины).

Психологам давно известно, что внимание не бывает постоянным. Кривая внимания имеет u-образную форму. В любой аудитории вас с живым интересом начнут

слушать в первую минуту, но как бы ни был доклад интересен профессионально, при монотонном его изложении к середине внимание аудитории снизится, а потом вновь повысится, когда вы дойдёте до слов «Подводя итоги...» или «В заключение...».

Если вы не сможете заинтересовать слушателей в первую минуту, можно быть почти уверенным, что большинство из них совсем перестанет слушать ваш доклад. Держать людей в напряжённом внимании очень трудно. Поэтому всегда необходимо использовать специальные, давно известные приёмы для этого.

Простейшие из них - шутки, умело вставляемые в текст примерно через каждые две минуты речи. Основная здесь задача - сделать шутку уместной. Обычно это не удаётся. Анекдот тоже не помешает, если он не длинный, без бороды и не скабрёзный. Но таких мало.

Ещё есть способ цитировать строчки стихов. Но тут надо обладать живой памятью и быть способным в напряжённой обстановке доклада мгновенно отвлечься от, как правило, затверженного текста, напрячься и без запинки вспомнить стихотворение, которое не оказалось бы при этом из школьной программы. Молодым учёным лучше не рекомендовать лингвистические методы удержания внимания слушателей. Это удел опытных исследователей, поднаторевших и на профессорской стезе.

Молодые могут с большим успехом применять менее изысканные способы. Например, передвижение по отведённому вам пространству в помещении аудитории. Как ни странно, это хороший способ удержать внимание. Сидящие в зале будут просто вынуждены обращать внимание на единственного стоящего, но при этом передвигающегося человека. Только не советую двигаться слишком быстро. Дремлющему человеку это неприятно. Двигайтесь ритмично, размеренно и солидно, соблюдайте меру: пытайтесь заполнить движением пространство лишь в 3 - 4 метра. Не перемещайтесь от одной стены до другой, но и не мотайтесь в интервале одного метра между кафедрой и проектором.

Другой простой способ удержания внимания: встречайтесь взглядами с отдельными людьми в зале, даже сделайте вид, что в какой-то момент вы обращаетесь к конкретному слушателю. Соседи тех, к кому вы обратились, невольно будут напряжены ожиданием внезапного обращения и к ним.

Можно также воспользоваться методом задавания вопросов слушателям. Таким образом, вы заставите их стать соучастниками своего доклада. Правда, самим слушателям это не доставит удовольствия. Если вы перегнёте, они будут чувствовать себя школярами.

Всегда помните, что в отличие от статьи, которую читатель может листать вперёд и назад, подолгу рассматривать иллюстрации, проверять таблицы, во время доклада слушатели познакомятся с вашими материалами только один раз и притом с той скоростью, с которой вы этот материал подадите. Для одной половины слушателей это может оказаться слишком быстро, а для другой - утомительно медленно.

Итак, имейте в виду несколько важных ограничений, благодаря которым ваш доклад может остаться незамеченным. Первое: слишком сложный доклад, рассчитанный на одного-двух человек в зале. Большинство авторов как раз этой ошибки и не могут избежать. Им кажется, что чем сложнее будет содержание, тем большего уважения коллег они добьются. Они забывают, что научный доклад - это не спортивное состязание. Здесь не важно утверждение превосходства над другими. Здесь важны компетентность, адекватность и дружелюбность.

Второе: скомканное изложение важных положений доклада. Не забывайте повторяться в самых важных местах доклада. Фундаментальным правилом презентации является «правило трёх»: это правило утверждает, что вы должны в процессе доклада представить свои наиболее важные результаты не менее трёх раз, поскольку обычно одновременно только одна треть аудитории слушает вас.

И третье: докладчик часто упускает нить управления аудиторией. Не забывайте, что все любят спать, и учитывайте это, особенно если ваш доклад поставлен сразу после обеда. И не забывайте про шутки и смешные истории.

Теперь перейдём к структуре стандартного 15-20-минутного доклада, обычного на конференциях. Разбейте доклад на три обязательные части:

- 1) вступительный материал, куда входит и время на знакомство; это должно занимать 1 -2 минуты;
- 2) основная часть доклада -12-18 минут;
- 3) резюме должно быть кратким и запоминающимся, занимать не более 1 минуты.

Сейчас почти все докладчики, для иллюстрации материала используют слайды - электронные презентации с помощью мультимедийного проектора (PowerPoint).

Рекомендуемое, основанное на большом опыте, количество иллюстраций для каждой части доклада следующее: во вступлении - 3-4 слайда, в основной части - 7-10, и в резюме - не более 1-2 слайдов.

Вступительная часть доклада имеет задачей:

- а) установить контакт со слушателями;
- б) привлечь их внимание;
- в) сообщить, что вы собираетесь им рассказать;
- г) чётко сформулировать основные мысли вашего доклада.

В самом начале, после приветствия, вы даёте название доклада и сведения о докладчике. Название должно быть кратким, осмысленным (слушатели должны сразу схватить суть) и интересным. Название можно дать на самом первом слайде, если ваш самый первый слайд не какая-то вводная занимательная картинка. Желательно здесь же, на первом слайде сообщить и что-то о себе, может быть, даже немного личное (например, свой домашний телефон). Чётко выверенная информация о себе поможет установить контакт со слушателями. Здесь же вы можете указать и наиболее удобные способы связи с вами - адрес, телефон или электронную почту.

Во вступительном материале рекомендуется использовать слайд, который мог бы привлечь внимание к вам и развлечь слушателей - шарж, карикатуру, лучше весёлый рисунок, удачно иллюстрирующий вашу основную идею.

Желательно также уже в самом начале доклада, пока внимание слушателей к вам ещё не остыло, успеть зафиксировать свою основную идею. Она должна быть чётко отражена на отдельном слайде (этот слайд у вас должен быть под рукой для того, чтобы продемонстрировать его ещё раз в самом конце доклада).

Завершает вступительную часть чётко сформулированный план (или краткий обзор) доклада: вы должны ясно указать путь, по которому станете вести слушателей в течение ближайших четверти часа. Этот план можно также представить на слайде.

Если суммировать, во вступительной части вы должны следовать формуле RAMP (Rapport - Attention - Main - Plan). Установление взаимопонимания (rapport) должно занять 5-15 секунд, в течение которых надо сказать или сделать нечто такое, что позволит расположить слушателей к себе (простейший вариант: «Доброе утро!», чуть сложнее - широкая улыбка во весь рот в течение 4-х сек; но её трудно держать)

Привлечение внимания (attention) займёт 30-60 секунд. Здесь множество способов завлечь слушателей и сделать их своими союзниками. Это и острая постановка проблемы, и удачная цитата, и неожиданный подход к решению, и яркая иллюстрация или шарж.

Основное содержание доклада (Main) должно быть во вступлении телеграфным - около 15 секунд (за это время спокойным размеренным голосом Вам удастся произнести 30-35 слов). Скажите сразу людям основную идею своего доклада, не интригуйте напрасно.

Наконец, вы должны представить план того, о чём пойдёт речь. Изложение плана должно занять тоже не более 15 секунд.

Имейте в виду, что большинство докладчиков не следуют этому правилу. Более того, они обращаются к аудитории с «псевдозаявкой» типа: «Я рассмотрю некоторые проблемы и шаг за шагом изложу процесс, как я его исследовал...». Заявки в таком стиле не допускайте ни в коем случае.

Также старайтесь не начинать доклад в «повествовательном стиле». Почти единственная причина того, почему всё-таки большинство выступающих прибегают к такому стилю - страх. Выступать - занятие волнительное и страшное. Страх здесь не физический, а социальный - в любой момент вы можете утратить уважение других к себе только вследствие собственных высказываний. Потерять профессиональное уважение ещё страшнее.

Основная часть доклада состоит из формулировки проблемы и целей работы (1-2 слайда), отсылки к сходным или аналогичным исследованиям (0-1 слайд), изложения методов (1 слайд), результатов (4-6 и более слайдов), описания планов продолжения своей работы (1). Не забудьте про несколько запасных слайдов на случай каверзных вопросов - с помощью них вы легче вывернетесь, сместив внимание слушателей на то, что вам знакомо (правда, прямое и честное признание в том, что вы не знаете ответа на один из заданных вопросов, часто даже благожелательнее воспринимается слушателями, чем самые бойкие ответы).

В формулировке проблемы и целей вы должны убедить слушателей в необходимости потратить своё время на вас. Следовательно, вам надо найти аргументы, что такого особо важного есть в ваших результатах, чтобы их выслушали. Банальные аргументы и общеизвестные вещи сразу оттолкнут слушателей. Поэтому не оставляйте без внимания эту часть доклада. Никогда не начинайте с глобальных заявок. Вообще оставьте глобальные проблемы на кофе-брейк.

Желательно отметить связь вашей работы с другими, процитировав что-то, назвав людей, книги, концепции, отметив прежние модели, подходы и методы к решению вашей проблемы. На это не следует тратить много времени, большинство слушателей об этом знает, но, как известно, знакомое повышает восприимчивость к новому. При этом всегда будьте максимально доброжелательны при указании близких работ, ссылок на имена предшественников. Вообще в научных докладах не стоит никого критиковать. Для вашей же пользы.

На свои методы всегда следует обращать внимание слушателей. Но в докладе, в отличие от статьи, это надо делать покороче и почётче. Кому интересно - потом ответите. Поэтому достаточно одного слайда.

Результаты - главное, для чего делается доклад. Но у вас мало времени и много результатов. Вы должны максимально сократить их число и выбрать для иллюстрации около пяти (плюс-минус два) наиболее интересных результата и представить их на слайдах. Думайте об интеллектуальном усилии, которое нужно будет затратить слушателям на ваш доклад: в этом отношении они очень бережливы.

Резюме, безусловно, необходимо в любом научном докладе. Недостаточно ограничиться представлением результатов и на этом остановиться, поблагодарив за внимание. Слушателям надо ещё раз услышать, зачем они вам внимали. Поэтому повторите основные мысли доклада. Таким образом, вы в разных формах трижды скажете об одном и том же, и сможете надеяться, что люди что-то запомнят из вашего выступления (помните «тройное правило»).

Но на заключительное слово не надо тратить много времени. Ведь слушатели уже приготовились аплодировать вам, а вы вдруг начали затягивать наступление этого, одного из приятнейших моментов на конференциях. Им достаточно от вас двух-трёх предложений. Желательно ещё раз показать первый слайд, где у вас название доклада и контактная информация.

Две обычные ошибки финальной части доклада:

1) из-за тайм-аута многие докладчики просто проскакивают заключение, второпях кидая свои последние (и самые важные) слайды на проектор, так что слушатели имеют буквально секунду на просмотр иллюстрации. Это как раз и есть самая большая ошибка: так проще всего

«скомкать» впечатление от вашего доклада;

2) противоположная ошибка - задержка внимания на этой части своего доклада. Если у вас осталось время, лучше его уступить следующему докладчику, нежели использовать на затягивание своего заключения. Резон краткого одноминутного заключения - в «умственном истощении» ваших слушателей. Как только вы произнесли: «И в заключение...», аудитория возбудилась и напрягла внимание, ожидая краткого и яркого финала. Но одновременное интеллектуальное напряжение столь большого числа людей не может, к сожалению, длиться хоть сколько-нибудь долго и скоро истощается. Не томите людей, скорее заканчивайте!

Вернёмся к периоду подготовки доклада. Это всегда занимает немало времени, поэтому желательно составить график подготовки выступления. За неделю-две до доклада составьте план того, как будете выступать. Если с результатами обычно всегда всё в порядке, то на вводную часть и резюме нередко забывают обратить должное внимание. Продумайте (если уже не поздно) заглавие доклада, сформулируйте и концептуально оформите (по крайней мере, свяжите воедино) основные идеи доклада.

Заранее *продумайте вопросы*, которые вам могут задать и подготовьтесь к ответам на них. Помните, что для большинства молодых ораторов вопросы - не просто камень преткновения, но и самая страшная часть публичного выступления, поскольку они нередко ассоциируют её с ситуацией экзаменов, когда, как они всё ещё хорошо помнят, необходимо дать ответ во что бы то ни стало, иначе провал и позор.

Продумав ответы на все возможные вопросы, имейте в запасе ещё два беспроблемных метода: во-первых, как я уже говорил, не стесняйтесь признаться в незнании, поскольку вы не на экзамене, а, во-вторых, в некоторых случаях допустимо отказаться от ответа, аргументировав это тем, что вопрос не относится непосредственно к теме доклада. (При этом можно пообещать обсудить его в кулуарах и не слишком бояться, что человек, задавший вопрос, станет в перерыве гоняться за вами, чтобы выяснить ваше мнение, он к тому времени напрочь забудет о своём вопросе и займётся удовлетворением более насущных потребностей.)

Если вам кажется необходимым показать слушателям сложные таблицы или графики, которые не годятся для демонстрации через проектор, лучше подготовить их на отдельных листках бумаги, чтобы потом раздать в аудитории.

За несколько дней до доклада отрепетируйте его (лучше перед кем-то из друзей, но многие этого стесняются; тогда воспользуйтесь зеркалом, или сделайте доклад для ваших кошки и собаки - уж они-то выслушают не перебивая).

Просмотрите всю структуру доклада заново, оцените, насколько необходимы собранные слайды. Всегда имейте в виду, что на конференциях сплошь и рядом возникают цейтноты, поэтому может оказаться, что вам вдруг предложат сократить доклад до 10-ти или даже до 5-ти минут (однажды мне случилось быть участником эксперимента, когда организаторы конференции за день до выступлений объявили о сокращении всех запланированных 15-ти минутных докладов до 5-ти минутных, а за час до начала заседания предложили всем нам вернуться к прежнему 15-ти минутному формату).

Заранее продумайте, какие из материалов вы отберёте в этом случае (лучше всего на двух отдельных карточках выписать номера слайдов в нормальном и урезанном докладах). Конечно, весь материал должен быть заранее расположен по порядку и вы должны помнить порядок расположения, потому что во время доклада ваши иллюстрации могут рассыпаться или, пребывая в волнении, вы их нечаянно

перетасуете, забыв проконтролировать свои руки, которым во время вашей речи было нечем заняться.

Непосредственно перед докладом:

а) желательно проверить всю ту технику, которую вы используете; не ожидайте, что организаторы конференции позаботятся специально о вас, да и во время предыдущих докладов могли произойти какие-нибудь сбои;

б) оцените акустические возможности аудитории и помехи, которые можно ожидать (шум в коридоре или соседних комнатах);

в) приведите себя и свою одежду в порядок заранее - плохо, если во время доклада у вас вдруг мелькнёт мысль, что некоторые слушатели ухмыляются, заметив не порядок в вашем костюме; если вы не уверены, что с костюмом всё в порядке, эта мысль станет уже неотвязной и может свести насмарку весь тщательно подготовленный доклад;

г) будьте готовы к своему выступлению - не мечтайте и не «релаксируйте» во время предыдущего доклада. Напротив, как бы ни было трудно, заставьте себя внимательно прослушать предшественника и постарайтесь задать ему вопрос: это позволит вам избавиться от «предстартового волнения», сбросить «лишнюю» энергию, и одновременно интеллектуально взбодрит, активизирует. Вы не потратите несколько первых минут своего доклада на то, чтобы справиться с руками, ногами и волнением, а сразу перейдёте к делу.

Во время доклада настройте себя на доброжелательность, открытость и любезность. Не стоит делать угрожающее выражение лица и использовать такие же жесты (например, избегайте делать указательные жесты или широкие махи конечностями, опираться на кафедру руками так, что голова окажется между высоко поднятыми плечами). Не демонстрируйте чрезмерного самоуважения, которое тут же расценят как спесь. Улыбка перед началом речи - первое, что надо вам сделать, выйдя на трибуну. Осмотрите зал с ослепительной улыбкой и только после этого погрузитесь в ваш текст (хотя, конечно, очень плохо, если вы не сможете от него оторваться хотя бы короткие периоды).

Несомненно, что лучше не читать, а говорить в свободной манере (это только на защите диссертаций требуется докладывать, читая текст). Хотя это трудно и далеко не совсем удастся, попробуйте не использовать свой текст от буквы до буквы. Читая, вы хотя и успеваете передать больше информации за единицу времени, но качество ее усвоения несравненно ниже того, что можно достичь, свободно излагая свои идеи и результаты.

Старайтесь говорить короткими предложениями. Это обычно фразы длиной в 5-10 секунд. Если ваше предложение длится более 20 секунд, в нем оказывается не менее 3-4 причастных и деепричастных оборотов, отчего слушатели теряют нить ваших рассуждений.

Не стоит употреблять жаргон. Это будет свидетельствовать только о том, что ваше мнение о слушателях ниже того, которое они действительно заслуживают. А в вопросе уважения люди слишком щепетильны, чтобы пропустить без внимания даже намёк на неуважительное отношение. Между тем, не следует и усложнять доклад, если к тому нет никаких причин. Используйте простые слова, и вы скорее достигнете цели.

Используйте эмоции как ещё одно мощное средство. Эмоциональность выступления имеет преимущество перед сухим изложением материала в том, что оно лучше запомнится. Старайтесь использовать эмоции - но в меру. Не переиграйте. Чрезмерные аффекты даже на сцене не хороши. Попеременный переход от сухого изложения к эмоциональному и обратно позитивно воспримется слушателями. За 15-20 минут Вам удастся не более 2-3 раз применить «эмоциональную встряску» аудитории. Сами же постарайтесь остаться хладнокровными.

Не забудьте про что-нибудь личное, которое можно вставить в текст доклада не только в самом его начале, но и, например, в описание методов. Это тоже оживит ваше выступление.

Почаще - как минимум, в каждом разделе доклада — приводите *конкретные примеры*. При этом они должны быть очень короткими и яркими, даже броскими. Поскольку логика выступления предполагает постоянный переход от общего к частному и обратно, именно частные моменты иллюстрируйте примерами.

Между тем, многие докладчики избегают использовать примеры. Почему? Предполагается, что если твёрдо следовать абстрактной форме изложения идеи, слушателям труднее будет подвергнуть её сомнению. Другими словами, многие думают, что если они представят примеры для аргументации своей идеи, слушатели со своей стороны тотчас же найдут контр-примеры. Однако такой приём на практике никогда не приносил успеха, поэтому не следуйте ему.

Примеры могут сочетаться с вашими вопросами, обращенными к слушателям. Функция вопроса может заключаться не только в том, чтобы получить ответ, но скорее в том, чтобы активизировать внимание слушателей и вывести их из дремоты. Ведь вопрос - что приказ, - в отличие от повествовательного предложения он несёт значительную эмоциональную нагрузку и заставляет слушателя собраться, сконцентрироваться. Услышав вопрос, каждый из нас мысленно начинает искать ответ на него; это происходит автоматически, помимо воли (происходит включение "архетипа загадки", которая непременно должна быть разгадана).

Форма доклада тоже влияет на восприятие его содержания. Используя иллюстрации, вы не только даёте больше информации в единицу времени (скорость и полнота восприятия рисунка почти на порядок больше восприятия поясняющего текста), но и обеспечиваете необходимое переключение внимания слушателей с «прослушивания» на «рассматривание» и обратно. Поэтому важной частью формы доклада является ваш иллюстративный материал, представленный на слайдах, прозрачках, листах ватмана или мелом на доске. Кстати, не стесняйтесь использовать доску. Одна-две чётко нарисованные картинки способны лучше анекдота и шутки привлечь внимание аудитории. Сила мелового рисунка - в динамике, которую вы можете с его помощью продемонстрировать зрителям (специальные компьютерные средства позволяют создавать анимационные графики, но они пока есть далеко не у всех, к тому же доска — «роднее», она сближает вас с аудиторией).

Вы все смотрели иллюстрации к докладам, набранные таким мельчайшим шрифтом, что он не читался с первой скамьи. Естественно, что такие иллюстрации бессмысленны. И тот автор, который их использует, тем самым оказывает себе медвежью услугу: как правило, после этого большинство сидящих в зале перестают слушать и его самого. Размер шрифта на прозрачке или слайде должен быть таким, чтобы легко читался с задних рядов. Следовательно, чем больше помещение, тем крупнее должен быть шрифт. К тому же крупный шрифт заставит вас быть лаконичным и потребует упростить весь рисунок, что пойдёт вам только на пользу. Размер самого мелкого шрифта не должен быть мельче 18-20 пунктов (20-й кегль). Оптимально для заголовка выбрать размер 44 (sic!), для подзаголовков - от 24 до 32. При этом старайтесь использовать шрифт попроще. Обычно это Arial или Helvetica. Это правило как для рисунков, так и для таблиц (крупный шрифт в таблицах избавит Вас от бессмысленной работы по созданию слайда с множеством цифр, которые никто не увидит). Сократите до минимума такие элементы рисунков как легенды, решетки, другие ненужные детали.

В иллюстративном материале используйте выдумку. Вы можете вставить в графики или таблицы картинки (конечно, лучше не из шаблонов), сделать графики, нарисованные от руки, или дать рукописные подписи. Хорошо использовать картинки, которые способны образно проиллюстрировать ваши идеи и теории. Однако знайте

меру. В коротком докладе используйте только такие иллюстрации, которые имеют чёткую цель максимально дополнить, подтвердить и прояснить ваши слова.

Ещё раз напомним, что доклад надо заканчивать вовремя. Это безусловное требование. Если Вы станете говорить слишком долго, занимая время доклада следующего автора и сокращая время на перерыв для всех участников, они потеряют интерес не только к докладу, но и к вашим работам.

Заранее просчитайте по времени продолжительность вашего доклада. Чтобы быть более уверенным в контроле времени, поставьте на своих часах сигнал на 1 минуту раньше срока. Тогда вам не надо будет спешить и вы не скомкаете самую важную, финальную часть доклада.

Ни в коем случае не старайтесь говорить быстрее, чтобы сказать всё, что хочется. Лучше чего-то не сказать вовсе. Ведь всё равно вы не сможете в одном докладе поведать коллегам обо всех своих результатах.

Заканчивайте вовремя!

Почему постер — это совсем не то же самое, что развешанные на стене страницы вашей статьи? Потому что функции постера существенно иные, чем функции печатной статьи или устного сообщения, основными задачами постера являются:

- (1) представить коллегам работу, которая еще находится в процессе исполнения;
- (2) обсудить работу перед её публикацией;
- (3) зародить интерес к своей работе потенциальных читателей и рецензентов, которые находятся вместе с вами на конференции.

Соответственно, постер предполагает более широкую и, можно сказать, более интимную, дискуссию по проблеме. Он позволяет в более неформальной обстановке познакомиться коллег со своей работой и познакомиться с ними. Как, наверное, многие уже знают, процедура презентации стендовых сообщений сопровождается не только традиционным кофе. Стоя перед своим стендом, вы можете куда полнее и непринуждённее раскрыть себя перед коллегами, а с некоторыми из них завязать искренние дружеские отношения, так что в любом случае не пренебрегайте такой формой самопрезентации, как постер.

Но стендовое сообщение, как и всё прочее, надо уметь грамотно подать. Немало ошибок совершают многие учёные, потому что они не придают должного внимания этой форме. Из самых распространенных ошибок назовём четыре:

- (1) представление на стенде тех материалов, которые уже опубликованы; делая так, вы пренебрегаете главной целью постера - сообщить коллегам то новое знание, о котором пока ещё не знают;
- (2) ещё худшей ошибкой является представление на стенде фотокопии опубликованной статьи в качестве постера: раз статья уже была опубликована и копии её можно просто раздать, зачем занимать место на стене, которое мог бы использовать другой?;
- (3) важнейшей технической ошибкой является чрезмерная информативность постера: ведь место ограничено и вы, пытаясь уместить, возможно, больший объём текста, печатаете его мелким шрифтом, хотя сами знаете, что длинный текст, написанный мелким шрифтом, мало кто будет читать;
- (4) у вашего постера плохой дизайн: вы много думали о содержании, но совсем не думали о форме, в результате внимание коллег к вашему стенду сильно снижено, он не привлекает их внимания и все проходят мимо вас, одинокого и печального.

Что нужно сделать, чтобы ваш постер был хорошим или даже лучшим на конференции? Следует выделить три составляющие успеха:

1. Во-первых, надо постоянно иметь в виду цели постера:
 - привлечение внимания коллег к вашей работе;

- обратить это внимание на самое главное, что вы собирались показать на конференции. Что это даст в результате? Хотя бы то, что люди больше обращают внимания на знакомое, поэтому в дальнейшем ваши работы в журналах будут иметь больше шансов быть замеченными коллегами, которые уже вас знают, познакомились с вами и даже выпили по бокалу вина, стоя перед вашими рисунками.

2. Во-вторых, структура вашего постера должна быть хорошей. Здесь хорошей структурой будет не та, что в статье или в докладе. Хорошей структурой будет та, которая соответствует следующей формуле: IMRAD = Introduction, Methods, Results And Discussion. В ограниченном пространстве вы должны в 1-2 предложениях описать проблему, которая вас увлекла и которую вы обсуждаете, затем очень кратко и ярко описать ваши методы и объект, и на 2-3 страницах формата А4 представить 2-3 результата вместе с обсуждением каждого из них. И это всё! Постер требует лапидарности. И в этом смысле - не только размером и расположением на стене - он напоминает каменные скрижали.

3. Но в то же самое время постер предполагает «мягкую структуру», чем отличается от формализованных правил написания научных статей. Здесь вы представляете не всё, что у вас есть и что хотели бы, а только основное (что влезет). Если уж очень желаете углубиться в детали, то распечатайте их на отдельных листах и держите в руках или положите на стул. Кто действительно заинтересуется вашей работой, тому вы и вручите эти листы. «Мягкость» структуры постера проявляется и в том, что вы вольны распределять ваши рисунки и текст по плоскости стены как хотите.

Поэтому отдельные части презентации должны быть относительно независимыми друг от друга в такой степени, чтобы это выражалось и в зрительных формах (графике, цвете и т. п.). Если статья - это в основном текст, то в постер может включать графические элементы (рисунки, фотографии) до половины всего объёма. Это и понятно: зрительная графическая информация распознаётся и усваивается на порядки быстрее текстовой.

Основные принципы организации постера несложны и немногочисленны (жаль, что их пока ещё многие не знают). Их всего шесть.

Во-первых, экономьте бумагу для слов (текстов) и цифр (таблиц). В психологии хорошо известны закономерности распределения внимания и интереса к тексту или таблице в зависимости от объёма данных. Если вы просматриваете или читаете некие тексты, то ваше внимание нарастает пропорционально его объёму, но только до какого-то определенного и не слишком большого числа слов. Затем оно начинает стремительно падать. Несколько иная, но в целом похожая картина наблюдается и в отношении численных данных разного объёма. Так что ваша задача: суметь представить на листе бумаги такое количество слов или цифр, чтобы при взгляде на них у коллег возникало максимальное внимание и интерес.

Во-вторых, вам надо суметь привлекать и удерживать это внимание. Ведь потенциальный читатель проходит мимо вашего участка стены, фланируя туда и сюда и разыскивая, во что бы упереть взор, чем бы заинтересоваться. Он как рыба: явился, готовый проглотить крючок с наживкой, но рыбаков оказалось слишком много и приходится выбирать. Так привлечите его! У вашего постера есть, по крайней мере, пять способов привлечь внимание: (1) необычный яркий график, (2) карикатура, (3) фотография, (4) типографские буквы и (5) пространственное размещение. Для привлечения внимания максимальное значение имеют три первых способа, причём их эффективность почти одинакова. Буквы меньше привлекают, и чтобы использовать их для этой цели, необходима дополнительная художественная обработка. Размещение частей постера в пространстве также требует некоторого чутья дизайнера.

В-третьих, важнейшее значение имеют графические характеристики букв - их размер и вид, шрифт. Кажется очевидным (но посмотрите, как мало людей этому следуют!), что на листе А4 нельзя печатать текст кеглем меньше 12 пунктов, если он

читается с расстояния 1-1,5 м. Далеко не все люди близоруки. Особенно среди старшего поколения. Так что пользуйтесь размером от 14 и выше, лучше 16-20. Ориентиром в выборе размера шрифта должно быть следующее правило: длина строки должна включать 1-2 алфавита (35-60 знаков). Шрифт должен быть обязательно чёткий, не расплывающийся, без излишних украшений. Простые шрифты лучше сложных. Если выбирать, то Arial лучше, чем Times или Bookman, Bold, Comic, они лучше, чем Courier, а все вместе вышеперечисленные лучше каких-либо других. Важно заметить, что не стоит писать тексты прописными буквами. Такие буквы представляют из себя непрерывную широкую полосу, на которой не за что зацепиться глазу. Текст, где есть буквы, выпадающие из общего ряда (такие как р, у, ф), воспринимается и читается лучше. Названия же должны быть везде напечатаны жирно и крупно (вот они-то и могут быть привлекающими внимание графическими элементами).

В-четвёртых, умейте использовать цвет и размер бумаги. Нельзя применять бумагу тёмных цветов, а уж тем более использовать инверсию фона и букв (белые буквы на чёрном фоне). Мягкие и блёклые тона ватманской бумаги с наклеенными на неё белыми листами с текстом и рисунками издали будут выглядеть контрастно и привлекут внимание.

Размер постеров определяет организация, проводящая конференцию. Обычно это лист ватмана формата A1 (59 x 84 см). Можно использовать как горизонтальное, так и вертикальное расположение листа на стене. Только имейте в виду, что наилучшее для восприятия расположение - это прямо напротив, чтобы глаза соответствовали центру листа, а его нижний и верхний края укладывались в пределах поля зрения смотрящего. Исходя из этого, горизонтальное расположение постера выгоднее вертикального. И фотографии смотрятся лучше именно при таком расположении. К тому же текст, помещенный в нижней части вертикального постера, обычно никем не читается, так как мало кому хочется становиться на колени или сгибаться кочергой, чтобы рассмотреть ваше содержимое.

В-пятых, вы должны правильно разложить основное содержание вашей работы на пространстве отведённого вам участка стены. Не забудьте про название. Используйте графические методы, чтобы выделить главное в названии. Здесь как нигде вы вольны экспериментировать в раскрашивании и деформировании. Не забудьте и про своё имя, а также адрес. Они должны быть указаны на постере. Введение должно быть крайне кратким: только фиксация проблемы, ваша гипотеза и цель работы. Больше ничего не надо. Остальное скажете на словах. В изложении методов больше используйте рисунки и графики. Избегайте таблиц. Результаты могут быть представлены не более чем на 3-х листах - и каждый по отдельности (один результат - один лист). Обсуждение объёмом в 1-2 строчки - тут же, на том же листе. Выводы лучше представить на отдельном листе, ясно, коротко и крупными буквами.

В-шестых, обратите самое пристальное внимание на ваши графики: это важнейший элемент постера (ведь в чём-то секции стендовых сообщений сродни выставке художников-любителей). Графики, как и в статьях должны быть ясными, лаконичными, яркими. Их не должно быть больше, чем надо: вы ведь не картинки выставляете, а результаты. Каждый график и текст к нему должны быть на отдельной странице. Если представляете фотографии, то по поводу них не должно возникать вопроса: а зачем? Если хотите вставить таблицы (лучше не надо), то оставьте в них лишь самое главное.

И, наконец, не уходите от своего стенда в течение всего времени презентации. Это уважают. Да и для вас будет полезно оценить уровень интереса к вашей работе.

Для тех, кто хочет получить дополнительную информацию о подготовке постеров, посоветуем обратиться к персональному сайту Япа Ясперса (sic! - Jaap Jasperse, Editor of the New Zealand Journal of Marine and Freshwater Research) - <http://iasperse.rsnz.govt.nz/poster>

Составитель:
«07»09.2020г.

Подготовлено по данным: <https://megalektsii.ru/s28305t1.html>

Учебно-методическое обеспечение НИР

 В.П. Гребенщиков

Основная литература

Наименование дисциплин учебного плана	Кол-во обуч., изучающ. данную дисциплину	Перечень и реквизиты литературы: автор, год и место издания
Компьютерные технологии в географии	10	Капралов Е.Г., Кошкарев А.В., Тикунов В.С. и др. Геоинформатика: Учебник. Под ред. В.С.Тикунова. – М.: Академия, 2005. – 480 с.
		Берлянт А. М. Теория геоизображений. - М.: ГЕОС, 2006. – 261 с.
		Востокова А. В., Кошель С. М., Ушакова Л. А. Оформление карт. Компьютерный дизайн. - М.: Аспект-ПРЕСС, 2002. – 278 с.
История, теория и методология географии	10	Голубчик М.М., Евдокимов С.П., Максимов Г.Н., Носонов А.М. Теория и методология географической науки, -М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2005.-463 с
		Шальнев В.А. История, теория и методология географической науки. Часть 1. История географических идей. Ставрополь: Изд-во СГУ, 2010. – 111 с.
		Исаченко А.Г. Теория и методология географической науки. Учебное пособие для студентов вузов. – М.: «Академия», 2004. – 400 с.
Методология научно-исследовательской работы	10	Методология научного исследования : учебник для магистров / М.С. Мокий, А.Л. Никифоров, В.С. Мокий : под.ред. М.С. Мокия. – М.: Юрайт, 2014. – 255 с.
		Овчаров А.О. Методология научного исследования: учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 304 с. – (Магистратура).
		Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. – М.: Либроком, 2010. – 280 с.
		Завьялова М. П. Методы научного исследования: учебное пособие. – Томск: Изд-во ТПУ, 2007. – 160 с
		Ревко-Линардато П.С. Методы научных исследований: Учебное пособие. – Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2012. – 55 с.
Философские проблемы естествознания	10	Бондарев В.П. Концепции современного естествознания. М., 2003
		Садохин, А.П. Концепции современного естествознания: учебник для студентов вузов, обучающихся по гуманитарным специальностям и специальностям экономики и управления. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006. – 447 с
		Кобылянский В.А. Философия экологии: общая теория экологии, геоэкология, биоэкология. М., 2003.
		Философия современного естествознания /Под общ. ред. С.А. Лебедева. М., 2004
		Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук / Под общ. ред. В. В. Миронова. — М. :

		Гардарики, 2006. – 639 с.
Иностранный язык	10	Сафроненко О.И., Макарова Ж.И., Малащенко М.В. Английский язык для магистров и аспирантов естественных факультетов университетов. – М.: Высшая школа, 2005. – 176 с.
		Курс английского языка для магистрантов / English Masters Course / Н. Зинкевич и др. – М.: Айрис-Пресс, 2011. – 448 с.
		Курс английского языка для магистрантов / English Masters Course / Е. Э. Иванова и др. – М.: Айрис-Пресс, 2011. – 448 с.
		Левковская К.А. Немецкий язык. Фонетика, грамматика, лексика: Учебник немецкого языка для ВУЗов. – М.: Изд-во МГУ, 2004. – 368 с.
		Практический курс немецкого языка для продвинутого этапа обучения. /З.И. Коннова; Тул. гос. ун-т, Тула, 2002. - 150 с.
Современные проблемы географической науки	10	Голубчик М.М., Евдокимов С.П., Максимов Г.Н., Носонов А.М. Теория и методология географической науки. – М.: Владос, 2005. – 463 с.
		Исаченко А.Г. Теория и методология географической науки. М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 400 с.
		Географические научные школы Московского университета. Гл. редактор академик Н.С. Касимов. М.: Изд. Дом «Городнец», 2008. – 680 с.
Эволюция географической оболочки	10	Сорохтин О. Г., Ушаков С.А. Глобальная эволюция Земли. - М., 1991.
		Катастрофы и история Земли. Новый униформизм / Под ред. У. Берггрена и Дж. Ван Кауверинга. - М., 1986.
		Монин А. С. История Земли. - Л., 1977.
		Калесник С.В. Общие географические закономерности Земли. М., 1970.
Геоэкологическое картографирование	10	Геоэкологическое картографирование / Шишкина Д.Ю., Антипова А. В., Костовска С. К. – под ред. Б.И. Кочурова. – Учебник для студентов высших учебных заведений. – М.: "Академия", 2009. – 192 с.
Методика преподавания географии в высшей школе	10	Вербицкий А. А. Активное обучение в высшей школе. - М.,1991;
		Душина И.В., Понурова Г.А. Методика преподавания географии. М.: 1996
		Методика преподавания географии: Учебно-методическое пособие для вузов. http://window.edu.ru/window/catalog?p_rid=65642
		Методика преподавания география. http://antonioracter.narod.ru/nayka/geograf/metodika/
Экологический менеджмент	10	Ферару Г.С. Экологический менеджмент : учебник для студентов бакалавриата и магистратуры / Г.С. Ферару. - Ростов н/Д: Феникс,

		2012. - 528 с.
		Пахомова Н. Экологический менеджмент . Учебное пособие. - СПб.: Питер, 2003. - 537 с.
		Масленникова И.С., Кузнецов Л.М., Пшенин В.Н. Экологический менеджмент : Учебное пособие. - СПб.: СПбГИЭУ, 2005. - 201 с.
Стратегическое планирование регионального и муниципального развития	10	Система муниципального управления / под ред. В.Б. Зотова. – СПб: Питер, 2007. – 386 с.
		Балашов В.Г., Ириков В.А., Ларин В.Я. Механизмы, обеспечивающие удвоение темпов экономического роста регионов. – М.: Библиотека Института технологий управления и развития, ООО «Витос», 2004
		Марача В.Г., Розин В.М. От социального проектирования к консалтингу и снова к социальным проектам? Социальное проектирование в эпоху культурных трансформаций. - М.: ИФРАН, 2008.
Мониторинг окружающей среды	10	Экологический мониторинг : учеб.-метод. пособие для преподавателей, студентов, учащихся / Под ред. Т. Я. Ашихминой. - М. : Академический Проект : Альма Матер, 2008. - 416 с.
		Тетельман, В. В. Основы экологического мониторинга [Текст] : Учеб. пособие / В. В. Тетельман, В. А. Язев. – М. : Интеллект, 2013. – 256 с.
		Дмитриенко, В. П. Экологический мониторинг техносферы / В. П. Дмитриенко, Е. В. Сотникова, А. В. Черняев. – М. : Лань, 2012. – 368 с.
Экологическое проектирование и экспертиза	10	Дьяконов К.Н., Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза. Учебник для вузов. - М.: Аспект Пресс, 2002. - 384 с
		Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза: Практика. : Учебное пособие. - М.: Аспект Пресс, 2002. - 286 с.
Методы оценки экологического риска	10	Башкин В.Н. Экологические риски: расчет, управление, страхование : Учеб. пособие. - М.: Высш. шк., 2007. - 360 с.: ил.
		Осипова Н.А. Техногенные системы и экологический риск: Учебное пособие. Ч.1. – Томск: Изд-во ТПУ, 2005. - 112 с
		Питулько В.М. Техногенные системы и экологический риск: учебник / В.М. Питулько, В.В. Кулибаба, В.В. Растоскуев. - М.: Академия, 2013. - 350 с.
Географическое районирование и прогнозирование	10	Исаченко А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование : Учебник. – М.: Высшая школа, 1991. – 366 с.
		Исаченко А.Г. Теория и методология географической науки. Учебное пособие для

		студентов вузов. – М.: «Академия», 2004. – 400 с.
		Голубчик М.М., Евдокимов С.П., Максимов Г.Н., Носонов А.М. Теория и методология географической науки, -М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2005.-463 с
		Трофимов А.М. Региональный геоэкологический анализ: учебное пособие / Трофимов А. М., Рубцов В. А., Ермолаев О. П.- Казань: [Бриг], 2009. -260 с.
Туристско-рекреационное проектирование	10	Джанджугазова Е. А. Д401 Туристско-рекреационное проектирование : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Е. А. Джанджугазова. — М. : Издательский центр «Академия», 2014. - 272 с
		Туристско-рекреационное проектирование : учеб. пособие / <u>Л. А. Попов, Е. Ю. Никольская, А. И. Кошелева, Рос. экон. ун-т им. Г. В. Плеханова.</u> – М. : Изд-во РЭУ им. Г. В. Плеханова, 2012. – 79 с.
Глобальные и региональные изменения климата Земли	10	Хромов С.П., Петросянц М.А. Метеорология и климатология : Учебник. М.: Из-во Моск. ун-та: Наука, 2006. - 582 с.
		Аламанов С.К., Лелевкин В.М., Подрезов О.А., Подрезов А.О. Изменение климата и водные проблемы в Центральной Азии : Учеб.пособие. - Москва-Бишкек, 2006. – 189 с.
		Глобальное изменение климата и экономическое развитие. Учебное пособие для курса экономики природопользования высших специальных учебных заведений. Бобылев С.Н., Грицевич И.Г. М.: ЮНЕП, WWF(Россия). 2005. - 64 с.
Палеоклиматология	10	Синицын В.М. Введение в палеоклиматологию : 2 -е изд., перераб. и доп. М.: Недра, 1980. - 248 с.
		Леонов Г.П. Историческая геология. Основы и методы. Докембрий. М.: МГУ, 1980
		Современная палеонтология: классические и новейшие методы : III Всероссийская школа - 2006 / отв. ред.: А. Ю. Розанов, А. В. Лопатин, П. Ю. Пархаев .- М.: [ПИН РАН], 2007.- 106 с.
Современные теоретические и прикладные проблемы социально-экономической география	10	Шарыгин М.Д. Современные проблемы экономической и социальной географии : Учебное пособие. - Пермь: Перм. ун-т.,2007.
		Анимица Е.Г., Шарыгин М.Д. Региональная социально-экономическая география: теория, методология, практика. Пермь, 1994
		Дзенис З.Е. Методология и методика социально-экономгеографических исследований/ З.Е.Дзенис. Рига, 1980.
Экономико-географическое районирование	10	Региональная экономика: учебник / под ред. В.И. Видяпина, М.В. Степанова. – М.: ИНФРА-М, 2007
		Дзенис З.Е. Методология и методика социально-экономгеографических

		исследований/ З.Е.Дзенис. Рига, 1980.
--	--	---------------------------------------

Дополнительная литература.

Дополнительная литература рекомендуется индивидуально для каждого магистранта в соответствии с тематикой НИР.

Составитель:
«07»09.2020г.

 В.П. Гребенчиков

