

**«Ресурсы и инициативы для помощи молодому преподавателю и исследователю». Конкурс инициативных образовательных проектов.**

**ЗАЯВКА НА УЧАСТИЕ**

**Авторы идеи:**

**Идея графического концепта:** Алексей Георгиевич Барабашев, декан факультета государственного и муниципального управления НИУ ВШЭ

**Идея технической реализации графического концепта:** Алексей Юльевич Антонов, арт-директор компании технического дизайна

1. Персональный состав участников (список)

**Исполнители проекта**

<b>№ п/п</b>	<b>ФИО</b>	<b>Группа кадрового резерва</b>	<b>Факультет, Научно-исследовательский институт, Научно-учебная лаборатория</b>
1.	Ефремов Сергей Владиславович	Будущие преподаватели	Факультет государственного и муниципального управления (ИСИЭЗ, ИРО)
2.	Зубарева Дарья Сергеевна	Новые исследователи	Факультет экономики, НУЛ прикладного анализа институтов и социального капитала
3.	Володин Сергей Николаевич	Новые преподаватели	Факультет экономики, ПУЛ анализа финансовых рынков
4.	Пивоварова Светлана Григорьевна	Новые исследователи	НУЛ Лаборатория институционального анализа экономических реформ
5.	Поволоцкий Дмитрий	Фрилансер – разработчик	Выпускник ГОУ ВПО

	Константинович	Интернет-сайтов, порталов	МГТУ «Станкин»
--	----------------	---------------------------	----------------

## 2. Название проекта

### **«Древо РУПов» - использование новых возможностей визуализации РУПов и древо РУПов как инструмент оценки эффективности образовательного процесса**

*\*РУП – рабочий учебный план*

## 3. Обоснование необходимости (объемом не более 1 стр.)

- *На решение какой проблемы / задачи направлен проект?*

**Проблема:** использование существующей (табличной) формы графического представления РУПов не позволяет производить обобщающих сравнений и быстро делать выводы о содержании тех или иных дисциплин, а также характере знаний и компетенций, которые с их помощью можно приобрести, либо их взаимосвязи. Этими ограничениями современной системы представления РУПов обуславливается и потенциал её развития. Существующая система РУПов также не позволяет проводить четкой системы классификации дисциплин по основным направлениям: гуманитарные, социальные, экономические и естественно-научные дисциплины часто перемешены либо отнесены к иной классификации, а также редко находятся предметы, которые можно категорично отнести к той или иной области знаний. К примеру, с точки зрения абитуриентов и их родителей – название дисциплины – чаще всего является основным источником информации о её содержании. Очевидно, что при выборе образования и факультета родители и абитуриенты не имеют возможности просматривать программы всех дисциплин и сравнивать их количество и качественное содержание всего образовательного процесса между факультетами, а также оценивать относительное содержание в программе обучения математических, социологических, юридических и иных дисциплин. Эта задача будет решена. Также студенты, которые обладают различными способностями и интересами смогут определять свои образовательные цепочки исходя из взаимозависимости предметов.

Важными задачами являются создание утилиты для легкого сравнения учебных планов факультетов, а также попытка дать критерий **оценки эффективности образовательного процесса на конкретном факультете (в тч, с точки зрения последовательности чтения курсов)**. Последняя задача самая сложная и в конечном итоге полностью выполнена, конечно, не будет: прежде всего, это связано с тем, что образование – продукт качественный и поддается слабой количественной оценке. Однако система позволит создать дополнительный критерий оценки этого качества: через оценку обоснованности порядка преподавания дисциплин и «систематизацией выбираемости» предметов студентами.

## 4. Цели проекта (объемом не более 0,5 стр.)

- *Цели и задачи работы, связанные с повышением квалификации и профессиональным развитием научно-педагогических работников*
- *Целевая аудитория проекта: На кого он направлен? Для кого что изменится в результате? Эффекты после окончания проекта*

Часто преподавателям приходится отходить от материала читаемого курса из-за того, что студенты не знакомы с какими-то науками либо не обладают знаниями необходимыми для освоения читаемого курса. В итоге в ущерб качеству образовательного процесса преподаватель, тем не менее, вынужден отходить от программы курса с целью объяснить студентам материал, который они должны были знать заранее. Проект позволит оценить узкие места в системе образовательного процесса, связанные с последовательностью

чтения курсов; позволит студентам, выбирающим курс, лучше понимать, что они выбирают (делать взвешенный выбор, а не выбор основанный в первую очередь на названии курса) и, следовательно, повысит качество учебного процесса как со стороны спроса (студента), так и со с стороны предложения (ППС).

#### Задачи системы «Древо РУПов» по целевым группам

Целевая группа	<i>Абитуриенты и родители</i>	<i>Студенты</i>	<i>ППС</i>	<i>Руководство факультетов</i>	<i>Работодатель (будущий потенциал)</i>
Задачи	<p>Быстро получать информацию о структуре образовательных процессов на различных факультетах. Иметь утилиту, позволяющую сравнивать учебные планы. Иметь понятный критерий для оценки качества и содержания образовательного процесса.</p>	<p>Строить свои «образовательные цепочки» в зависимости от индивидуальный профессиональных интересов и потребностей. Обладать информацией о компетенциях, которые дают им дисциплины. Оценивать соответствие образования потребностям работодателей.</p>	<p>Иметь представление о месте преподаваемой дисциплины в учебном процессе</p>	<p><b>Позволит дать определенную оценку эффективности образовательного процесса</b> Оценивать соответствие образования потребностям работодателей Сравнивать качество образовательных программ между факультетами</p>	<p>Оценивать компетенции выпускника в зависимости от выбранных цепочек обучения</p>

Новая система визуального представления РУПов с системой выбора параметров представления позволит создать удобную в использовании утилиту для многих целевых групп – для решения их индивидуальных задач.

5. Содержание проекта (объемом от 0,5 до 1,5 стр.)

- *Что предполагается сделать в рамках проекта?*

Представить РУПы в форме удобной для восприятия, использования и анализа через:

- 1) Графическое представление блоков пререквизитных дисциплин
- 2) Визуальное понятное разделение дисциплин по видам и циклам

- *Общее описание содержания работ*

- 1) Необходимо выработать и усовершенствовать критерии и параметры визуализации РУПов с учетом конкретных целевых групп и их потребностей.
- 2) Необходимо определить какая форма визуализации будет наиболее наглядной и удобной в использовании в зависимости от различных групп пользователей
- 3) Определить новые критерии, которые можно оценить в «Древе РУПов» и разработать регистрационную форму для ППС, учитывающую эти критерии.
- 4) Прописать программный код для запуска проекта, произвести его тестовую отладку и осуществить пилотный запуск на факультете государственного и муниципального управления и, возможно, других факультетах
- 5) Выработать с учетом замечаний новые типы классификаторов и формы их визуального представления в рамках предлагаемого каркаса.

**Систему визуализации необходимо разбить под несколько пользователей, которые были указаны в начале заявки**

Для этого технически её необходимо организовать следующим образом.

- 1) На сайте факультета ГМУ (или другого факультета) разместить ссылку на проект «Древо РУПов»
- 2) Далее сделать меню для разных пользователей:
  - a) Абитуриенты и их родители
  - b) Студенты
  - c) Преподаватели
  - d) Руководство
  - e) Работодатели (потенциальная группа)
- 3) Каждый пользователь выбирает ту группу, которую он представляет и заходит в систему.
- 4) Визуально система должна иметь минимальное количество указателей и максимальное количество опций. Каждому предмету должен быть задан набор параметров, который будет доступен в различном объеме различным группам пользователей.
- 5) Каждому предмету присваиваются характеристики-параметры («научной емкости», длительности, кредитов, кафедры, характер контроля и т.д.), которые связаны определенным алгоритмом
- 6) Два алгоритма организации системы «соответствия компетенциям» и «научной емкости»
- 7) Система может быть трехмерна и включать в себя модульную разбивку (как было ранее предложено) – в случае если пользователю необходимо получить общую или сравнительную информацию.
- 8) Каждый курс должен высвечиваться на отдельном экране – для того, чтобы конечный пользователь мог разобраться с принципом организации. Переключение между курсами должно осуществляться стрелками.

6. Ожидаемые результаты (объемом не более 1 стр.)

- *Предполагаемые результаты проекта , в соответствии с целями и содержанием (перечислите документы, которые будут подтверждать полученные результаты)*

Запуск системы «Древо РУПов» на сайте ФГМУ или другого факультета.

***Новая система визуализации РУПов позволит дать ответы на следующие важные вопросы:***

- В правильной ли последовательности преподаются предметы
  - В достаточном ли объёме они преподаются
  - Выполняет ли практика свою «практическую» функцию и является ли продолжением учебного процесса, гармонично интегрированным в его структуру
  - В правильной ли «пропорции» преподаются предметы
  - Как правильно оценить содержание и важность «деривативных» курсов, как их учесть в общей структуре оценки?
  - Правильно ли осуществлено разделение дисциплин на базовые и деривативные в рамках существующего классификатора РУПов.
- *Возможности распространения результатов работы*
  - запуск системы на сайтах факультетов в нормальном режиме на платформе НИУ ВШЭ с возможностью сравнения учебных планов по классификаторам («кафедральность дисциплин», «содержание дисциплин», «обязательность дисциплин», преобладание научных профилей в общем образовательном процессе и т.д.).
  - Преподаватели должны получить права регистрации – для редактирования информации по компетенциям