

**Программа**  
**«Формирование научно-**  
**исследовательских компетенций**  
**студентов НГАУ»**

## ОПИСАНИЕ ПРОГРАММЫ

### **1.1. Актуальность проблемы, на решение которой направлена программа**

В трудах о глобализации, прогнозах развития человечества на ближайшее столетие страны делятся не на богатые и бедные, а на государства с дефицитом интеллекта и образования или с его достаточностью. Необходимым условием развития интеллекта и роста качества образования является развитие научно-исследовательских компетенций студента на всех этапах профессиональной подготовки в вузе.

Программа «Формирование научно-исследовательских компетенций студентов НГАУ» представляет собой оптимальный механизм вовлечения талантливой студенческой молодежи в научно-исследовательскую деятельность, включающий формирование следующих научно-исследовательских компетенций:

- умения выявлять и формулировать актуальные научные проблемы по направлениям подготовки;
- навыка поиска, сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования;
- умения подготовки научных обзоров, научных отчетов и научных публикаций по актуальным проблемам исследования;
- навыка разработки и реализации научных идей в формате проектов;
- навыка публичного выступления (презентации результатов научной деятельности).

Программа легко копируется и тиражируется при каждом следующем наборе студентов независимо от направления подготовки. При необходимости легко адаптируется к учебному процессу по подготовке магистрантов по направлениям.

## **1.2. Сроки программы и предполагаемая территория действия**

Сроки реализации настоящей программы – 4 учебных года (нормативный срок обучения по программам подготовки бакалавра; без привязки к конкретному учебному году). Предполагаемая территория действия – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Высшего профессионального образования Новосибирский Государственный Аграрный Университет ФГБОУ ВПО «НГАУ»)

## **1.3. Цели и задачи проекта**

### **Цель 1. Формирование у студентов понимания и значимости научно-исследовательской деятельности**

#### *Задачи:*

- выявление научных предпочтений студентов;
- формирование навыка работы с научной информацией;
- овладение навыками формулирования актуальных научных проблем по направлению подготовки.

### **Цель 2. Формирование у студентов навыков работы в формате подготовки научных проектов и грантов**

#### *Задачи:*

- ознакомление студентов с формами и процедурами представления результатов исследований на различных этапах их реализации в формате проекта;
- ознакомление участников программы с формами представления материалов научных исследований для промежуточной и итоговой аттестации (рефераты, курсовые работы, выпускные квалификационные работы);

- формирование у студентов навыков подготовки научных эссе (Argument-led – эссе-дискуссия, в котором автор сравнивает противоположные точки зрения по определенному вопросу, при этом точка зрения самого автора может быть выражена более сильно; Thesis-led – тезисное эссе, в котором автор высказывается в поддержку только одного мнения или суждения; Problem-solution – эссе, в котором автору необходимо озвучить решение какой-либо проблемы) .

### **Цель 3. Формирование навыка публичной презентации результатов научного исследования**

#### *Задачи:*

- ознакомление участников программы с современными видами и возможностями презентации (бумажные презентации: используются в качестве раздаточного материала во время выступления, либо могут быть представлены отдельным лицам для индивидуального ознакомления. В плане восприятия они не очень эффективны, так как источник получения информации не один для всех, а у каждого свой, поэтому при таком виде презентации бывает сложно добиться синхронизации внимания и понимания всех участников мероприятия. Возможности бумаги, как источника получения информации, достаточно ограничены: можно улучшать качество полиграфии и графики, но произвести такой эффект вовлеченности аудитории, как с помощью интерактивных или мультимедийных презентаций не получится; электронные презентации: имеют все технологические и функциональные возможности, необходимые, для наиболее понятного визуального представления информации и произведения хорошего впечатления);

- обучение правилам подготовки презентации результатов научного исследования (отбор, структурирование и оформление материала);

- отработка навыка публичного представления результатов научного исследования.

## **1.4. Содержание программы**

Реализация заявленных целей и задач настоящей программы предполагает следующее содержание работы:

1. Набор студентов, имеющих склонности и проявляющих интерес к научно-исследовательской деятельности для участия в программе и

выявления их научных предпочтений.

2. Знакомство студентов с научными школами университета, направлениями их деятельности, достижениями и перспективами.

3. Знакомство участников Программы со спецификой научной деятельности: особенностями и принципами научного познания, средствами и методами научных исследований, организацией процесса проведения исследований.

4. Организация и проведение научных исследований в рамках промежуточной аттестации студентов по направлениям подготовки (рефератов, контрольных и курсовых работ).

5. Подготовка и презентация эссе по выбранным научным направлениям участниками Программы.

6. Научная работа студентов в формате проектной деятельности: правила написания проектов, правила оформления научных заявок, участие в конкурсах научных проектов, стажировках, конкурсах научных грантов.

7. Проведение тренинг-семинаров по составлению и оформлению научных презентаций (знакомство с правилами и методиками подготовки наглядного материала, непосредственно проведения презентаций, психологической подготовки, т.е. расстановки смысловых акцентов, логичном построении доклада, внутренней собранности, способности донести основную мысль исследования, соответствии выводов потребностям контингента слушателей).

8. Организация и проведение научных исследований в рамках подготовки к итоговой аттестации.

9. Поиск возможностей коммерциализации результатов научных исследований.

### 1.5 Календарно-тематический план

| Темы  | 1 год обучения |            | 2 год обучения |            | 3 год обучения |            | 4 год обучения |            |
|---|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|
|   | I семестр      | II семестр | I семестр      | II семестр | I семестр      | II семестр | I семестр      | II семестр |
| Отбор студентов для участия в программе   | +              |            |                |            |                |            |                |            |
| Знакомство с научными школами университета                                      | +              | +          | +              |            |                |            |                |            |
| Знакомство со спецификой научной деятельности                                   |                | +          | +              |            |                |            |                |            |
| Организация и проведение научных исследований в рамках промежуточной аттестации |                |            | +              | +          | +              | +          | +              |            |
| Подготовка и презентация эссе   |                |            |                | +          | +              | +          | +              |            |
| Научная работа в формате проектной деятельности                                 |                |            |                |            | +              | +          | +              | +          |
| Проведение тренинг семинаров  |                |            |                |            | +              | +          | +              | +          |
| Организация и проведение научных исследований в рамках итоговой аттестации      |                |            |                |            | +              | +          | +              | +          |
| Поиск возможности коммерциализации результатов исследований                     |                |            |                |            | +              | +          | +              | +          |

## **1.6. Механизм реализации программы**

1. Информирование студентов первых курсов о возможности участия в Программе (размещение информации о возможности участия в Программе на сайте Университета, работа с заместителями деканов факультетов по научной работе, кураторами студенческих групп).
2. Отбор студентов для участия в Программе посредством анкетирования и собеседования с руководителями программы.
3. Проведение мастер-классов по обучению правилам работы с научной информацией и выявления актуальных научных проблем.
4. Проведение обучающих семинаров по работе в формате научного проекта
5. Научно-исследовательская работа на различных этапах её реализации (промежуточные и итоговые аттестации, заявки на участие в конкурсах научных проектов, грантах)
6. Публичная презентация результатов научных исследований участников Программы в рамках научно-практических конференций, дней науки Университета, открытых слушаний научных школ университета.

## **1.7. Кадровое обеспечение программы**

Куратор программы – начальник отдела организации научно – исследовательской работы Университета;

Руководитель Программы – Толстова Ирина Эдвиновна – кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой кадровой политики и управления персоналом, заместитель декана по науке;

факультета Государственного и муниципального управления

Соруководитель Программы – Калошина Татьяна Юрьевна – кандидат социологических наук, доцент, доцент кафедры кадровой политики и управления персоналом.

Руководители направлений:

- Медяков Евгений Геннадьевич - заместитель декана по научно-методической работе агрономического факультета, кандидат педагогических наук, доцент;

- Моружи Ирина Владимировна, заместитель декана по научной работе биолого-технологического факультета, доктор биологических наук, профессор;

- Мезенов Артем Анатольевич – заместитель директора Инженерного института, кандидат технических наук, доцент;

- Цветкова Людмила Александровна, заместитель декана по научно-методической работе экономического факультета, кандидат экономических наук, доцент;

- Овдоева Мадина Мухарбековна - заместитель декана по научной работе юридического факультета.

### **1.8. Материально-техническое обеспечение программы**

Университет предоставляет для реализации Программы кабинеты информационных технологий, оснащенные необходимым компьютерным оборудованием, периферийными устройствами, учебные аудитории с проекционным оборудованием, доступ к любой научной информации, которой располагает вуз (на бумажных и электронных носителях). Участники Программы имеют возможность проводить исследования в специализированных научных лабораториях университета.

Университет активно взаимодействует с научно-исследовательскими институтами СО РАН. Участники Программы имеют возможность проходить стажировки и научно-исследовательские практики в лабораториях НИИ, а магистранты возможность использовать уникальное оборудование для выполнения научных работ и подготовки диссертаций.



### **1.9. Методическое сопровождение программы**

На начальных этапах реализации программы используются изданные к настоящему моменту следующие работы:

1. Толстова И.Э., Шарыбар С.В. Содержание и методика самостоятельной учебной работы студентов. Новосибирск, НГАУ, 2006

2. Толстова И.Э., Шарыбар С.В., Антошкина О.Г. Методические указания по выполнению научно-исследовательской работы студентов. Новосибирск, НГАУ, 2007.

3. Толстова И.Э. Методические указания по подготовке и защите выпускных квалификационных работ. Новосибирск, НГАУ, 2007.

4. Толстова И.Э., Шефель В.Г., Скибицкий Э.Г. Инструкции по организации самостоятельной работы студентов (учебно-методическое пособие). Новосибирск, НГАУ, 2008.

5. Толстова И.Э., Скибицкий Э.Г., Шабанов А.Г. Научно-педагогическая практика магистрантов (учебно-методическое пособие в 2-х частях). Новосибирск, НГАУ, 2012

6. Калошина Т.Ю. Использование информационных технологий при сборе и обработке исходных данных в ходе написания дипломного проекта (статья). Информационные технологии в образовании: межвузовский сборник научно-методических трудов. – Чита: ЗаБИЖТ, 2008.

### **1.10. Ожидаемые результаты**

Активизация научной деятельности студентов всех направлений подготовки.

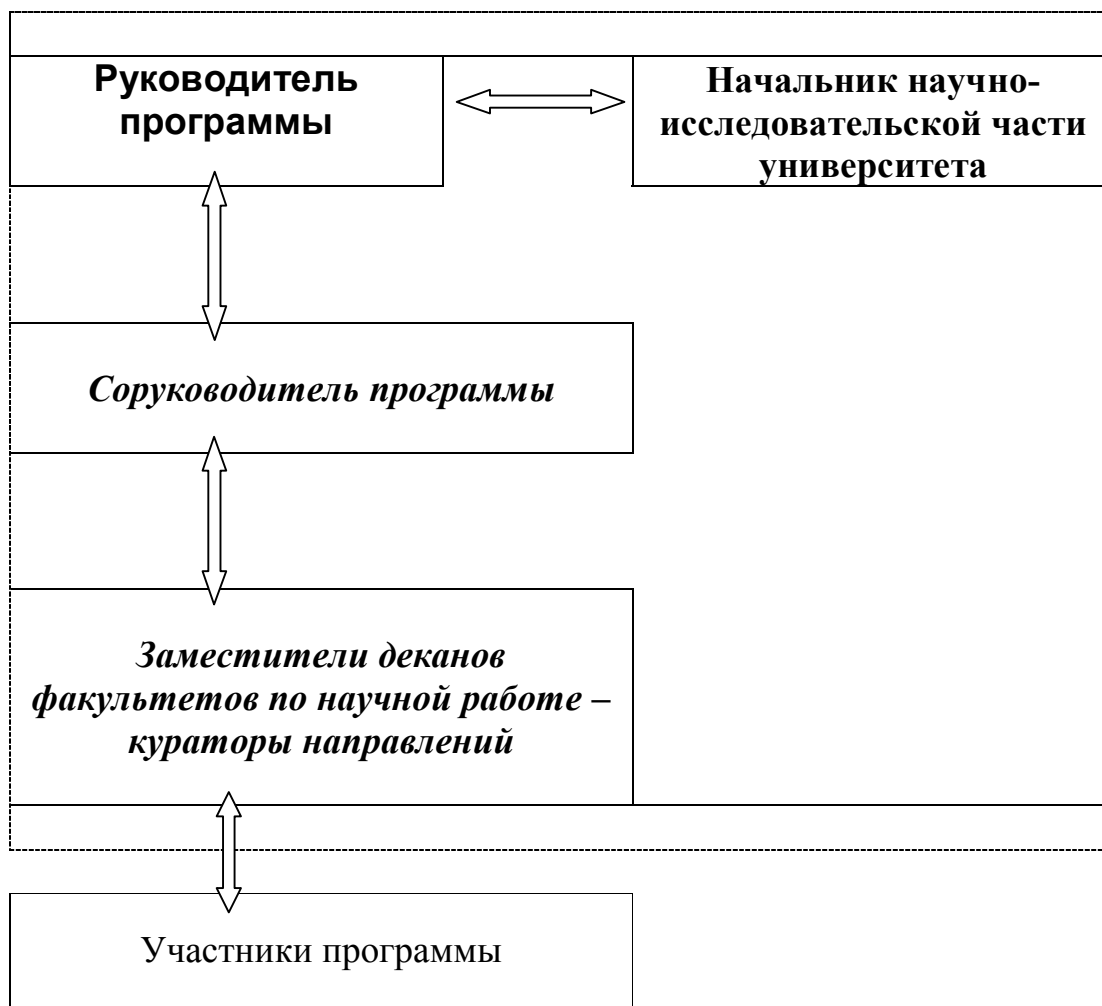
Рост количества и качества подготовки научных проектов и грантов, выполненных участниками Программы.

Повышение качества публичных презентаций результатов научных исследований студентов (в том числе, в рамках текущей и итоговой аттестации студентов).

Увеличение числа научных публикаций по направлениям исследований, в том числе самостоятельных публикаций участников Программы и в соавторстве с руководителями.

Ориентация научных исследований, проводимых участниками Программы, на запросы предприятий и организаций различных отраслей.

#### 1.11. Схема управления программой



#### 1.12 Порядок осуществления контроля за её выполнением

Реализация Программы обеспечивается за счет проведения

программных мероприятий.

Контроль позволяет оценить результаты реализации программы, данная функция возложена на начальника научно-исследовательской части университета.

Текущий контроль представляет собой текущую проверку и позволяет иметь непрерывную информацию о ходе и качестве реализации программы. Данный контроль оперативен, гибок, разнообразен по методам, формам и средствам. Текущий контроль служит необходимой основой для реализации программы. На каждом этапе реализации программы он позволяет определить уровень знаний и умений её участников, чтобы использовать его как фундамент, ориентироваться на допустимую сложность научно-исследовательской деятельности. На основании данных текущего контроля вносятся коррективы в календарно-тематический план, определяются, разделы, которым следует уделить больше внимания на занятиях с участниками программы.

Итоговый контроль служит для выявления конечных результатов реализации программы. По нему судят о научно-исследовательских достижениях участников программы.

**Контроль включает периодическую отчетность о выполнении программных мероприятий.**

1. Участники Программы предоставляют отчеты в виде научной публикаций и эссе, утвержденные научным руководителем, куратору направления. Периодичность предоставления отчетов – 1 раз в семестр.

2. Допустим отчет участника Программы в форме заявки на участие в конкурсах научных проектов, грантах (эта форма контроля не имеет привязки к календарным срокам и проводится по мере объявления конкурсов). Отчет предоставляется комиссии, в состав которой входят руководители программы, кураторы направлений, научные руководители (по желанию).

3. Сводный отчет куратор направления представляет 1 раз в год, так же отчитываются руководитель и соруководитель Программы.