



18 ДЕКАБРЯ 2024

# **РОЛЬ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОРНОГО УНИВЕРСИТЕТА В РАЗВИТИИ НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ**

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМПЕРАТРИЦЫ ЕКАТЕРИНЫ II  
ЛИТВИНЕНКО В.С.**



## В рамках Пилотного проекта Университет:

- 1. Оценил** качество и содержание высшего инженерного образования.
- 2. Оценил** профессорско-преподавательский потенциал технических университетов.
- 3. Разработал** оптимальную образовательную программу подготовки инженера нового качества для решения задач государства.

## Главной задачей Проекта является:

- 1. Вернуть** в образовательный процесс отечественные смыслы и методы.
- 2. Выработать** методологический подход к формированию сквозного школьного и вузовского накопления знаний и ценностей в области инженерных специальностей.
- 3. Отработать** оптимальный подход к получению производственного опыта и практики и дополнительных профессиональных компетенций.



# УНИФИЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К СТРУКТУРЕ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, **360** ЗАЧ. ЕД. (270 ТЕОР.; 90 ПРАКТ.)



Содержание образовательных модулей Практические навыки и опыт	Кол-во ед.	Срок обучения					
		1	2	3	4	5	6
1. Общеобразовательные и общетехнические дисциплины	270 зач. ед.	●	●	✘			
2. Дисциплины по специальности и специализации			●	●	●	●	●
3. Основы формирования научных знаний				●	✘		
Навыки и опыт (учебно-производственный), всего в том числе:	48-52 нед.						
• учебные, производственные	46 нед.	6	8	8	8	12	4
• рабочая профессия	2		⊗	⊗			
• дополнительные профессиональные компетенции	8		1	2	2	2	1
• дополнительные профессиональные квалификации	1					1	
Профессиональная аккредитация «Инженер-стажер»	6 нед.						6
Формирование научного мировоззрения				---	---	---	✘
Формирование междисциплинарных инженерных компетенций		✘	✘	✘	✘	✘	✘

## ОЦЕНКА ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ:

### 1. **Дипломный проект**

(включая цифровые технологии)

- Технологический раздел
- Экономический раздел
- Научный раздел

### 2. **Государственный экзамен.**

3. Оценка Компанией (Академический партнер) уровня инженерной компетенции.

4. Наличие инженерных компетенций, рабочих профессий и достижений.

## ДОКУМЕНТЫ, ВЫДАВАЕМЫЕ ВЫПУСКНИКАМ:

1. **Диплом** об освоении Образовательной программы с приложением (с указанием «Педагогического наставника студента»).

2. **Характеристика-рекомендация** с приложением полученных инженерных компетенций, рабочих профессий и достижений.

3. **Второй Диплом «Инженер-исследователь»** (после защиты основного «Дипломного проекта») самостоятельно получившим новые знания и защитившим их на специальном «Научном совете» (**3÷8%** от выпуска).

# ТРЕБОВАНИЯ К ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ «АСПИРАНТУРЫ»

## ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ

**Цель** – подготовка **«Преподавателя»** в сфере высшего образования модуля дисциплин по специальности», владеющего:

- **Теоретическими** знаниями основ педагогического мастерства.
- **Модулем** дисциплин по специальности **«Преподавателя»**.
- **Навыками**, приобретаемыми под руководством «Педагогического наставника аспиранта».
- **Практическим** опытом работы на кафедре под руководством Педагогического наставника – Заведующего кафедрой.
- **Иностранном** языке для выполнения педагогической работы (как уровень международной компетенции).

№	ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	Трудоем- кость, ак. ч.	Вид оценки	Учебный год		
				1	2	3
1	Освоение модуля дисциплин «Основы педагогического мастерства» - 6 дисц.	350	Экзамен	●—*		
2	Нвыки под руководством «Ведущего педагогического наставника аспиранта»	500	Сертификат «Ассистент-стажер»	●—*		
3	Нвыки на кафедре в качестве «Ассистента-стажера» - 400 ак. ч. (Педагогический наставник аспиранта)	600	Аттестация «Пед. советом»		●—*	
4	Опыт работы на кафедре в качестве «Ассистента» кафедры и «Педагогического наставника студента» - 400 ак. ч.	850	Аттестация «Пед. советом» «Проф. препод.»			●—*
5	Освоение модуля дисциплин и методологии преподавания по преподаваемой специальности	470	Экзамен	●—*		
6	Иностранный язык	180	Экзамен	●—*		
	<b>ИТОГО</b>	<b>2600</b>				

## НАУЧНАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ

**Цель** – подготовка **«Исследователя»** по научному направлению, владеющего:

- **Теоретическими** знаниями «Базовой научной компетенции», которые использует ученый для подтверждения выдвигаемой гипотезы истинной теорией.
- **Сформированными** навыками в качестве «Аспиранта-исследователя» под руководством **«Ведущего научного наставника аспиранта»**.
- **Приобретенным** личным практическим опытом в получении истинности своей теории, выполнении эксперимента и защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

№	ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	Трудоем- кость, ак. ч.	Вид оценки	Учебный год		
				1	2	3
1	Овладение модулем дисциплин программы «Базовая научная компетенция» - 14 дисц.	250	Экзамен	●—*		
2	Нвыки (работа над диссертацией): • Публикации в цитируемых журналах – 3 • Защита диссертации		Защита диссертации		●—*	●—*
3	Сдача «Единого кандидатского минимума»		Экзамен			●—*
4	Овладение междисциплинарными знаниями			●—*		●—*
	<b>ИТОГО</b>	<b>3410</b>				

# ОБРАЗОВАНИЕ – НЕПРЕРЫВНЫЙ ПРОЦЕСС НАКОПЛЕНИЯ ЗНАНИЙ И ЦЕННОСТЕЙ

## 1. Логическая связь предмета и дисциплины



## 2. Преимущество целей

**Цель школьного образования** – сформировать знания и ценности базовых основ мировоззрения у выпускника, успешно освоившего учебные программы по всем предметам (в рамках установленных государственных стандартов), позволяющие ему владеть системой взглядов, оценок и образных представлений о мире и месте в нем человека.

**Цель высшего инженерного образования** – сформировать целостное мировоззрение о специальности и месте в ней научного прогресса, мотивирующее выпускника, освоившего образовательную программу, к самореализации посредством работы по специальности.

**ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА** – субъект и объект воспитания, а также все, что между ними происходит.

**Цель** - главное в педагогической системе. Только она придает всем ее компонентам системную целостность.

**Цель** служит «камертоном» для настройки педагогической системы и всего процесса образования. А появляется цель в образовательном учреждении только из идеологии, исповедуемой и реализовываемой государством в лице государственного аппарата.

**Субъектом** цели является педагог, объектом - воспитуемый. Признак субъекта - наличие цели.

**ПРИМЕР.** Почему физику дети не учат?

**Физика** сама по себе настолько обширная и стремительно растущая наука, что всего просто знать невозможно.

**Физика** – вокруг нас, на каждом шагу. Задача учителя – сделать так, чтобы дети это увидели.

**Большая** часть учителей и преподавателей физики не любознательны или их уровень образования не позволяет это сделать.



**РЕШЕНИЕ**

1. Программа должна быть единой для обычной школы и единой для специализированной (доступным языком описаны основные правила, законы и формулы, которые должен знать каждый школьник).

2. Иметь «единый» учебник.

3. Вопросы для ЕГЭ строго в рамках «единого» учебника.



## ПРЕДЛОЖЕНИЯ

- 1.** Разработать и принять **«Государственную политику в области образования»** - как единую, сквозную, взаимосвязанную государственную идеологию в области дошкольного, школьного, профессионального и специального образования, обеспечивающую эффективность управления, персональную ответственность за содержание и методологию образования (*мы единственная страна «Топ-10», не имеющая такого документа*).
- 2.** На основе этой политики принять **«Стратегию образования»** как план действий, которого надо придерживаться для достижения конечной цели – школьного, профессионального и специализированного образования.
- 3.** Срочно разработать и утвердить **«План мероприятий по переходу на «Базовое высшее образование – высшее инженерное образование»**.
- 4.** При совершенствовании высшего инженерного образования, необходимо учитывать:
  - 4.1. Излишне **быстрый переход** на Высшее инженерное образование **может снизить общее качество** нашего образования.
  - 4.2. Отказ от **принудительного** обязательного **деления на бакалавра и магистра**.
  - 4.3. Наличие **некоторых специальностей** и направлений, по которым **целесообразно сохранить и бакалавра и магистра**.
  - 4.4. Анализ состояния научно-педагогического потенциала и уровня компетенций преподавателей университетов, финансовых возможностей государства, наличия учебных программ и учебников может позволить принять «жизненно» необходимый новый закон **«Об образовании»** до 2026 г.
- 5.** Законодательно закрепить статус **«Молодой специалист»**.