

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
«История и философия науки»**

**основной профессиональной образовательной программы  
по направлению подготовки 15.06.01 Машиностроение  
направленность: Машины, агрегаты и процессы (нефтегазовая отрасль)**

**1. Цель изучения дисциплины**

Формирование у аспирантов навыков владения методологией, ориентацией в современной культуре и науке, позволяющие обладать универсальными и общепрофессиональными компетенциями для успешной работы в избранной сфере научной деятельности.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

«История и философия науки» относится к базовой части Б.1 Блока «Дисциплины (модули)» образовательной составляющей образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

К необходимым входным знаниям, умениям и навыкам студента относятся компетенции, приобретенные в процессе по программам специалитета или бакалавриата-магистратуры (курс «Философия»).

**3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8.**

**4. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:** взаимосвязь философии и науки; понятие науки и критериев научности; структуру научного знания (эмпирического, теоретического уровней); методы научного познания; структуру научного исследования; генезис и основные исторические этапы развития науки; концепции, описывающие структуру и механизмы развития науки; сущность метатеоретического уровня научного знания, в том числе философские основания современной научной картины мира; принципы научного этики; требования к научным публикациям, презентациям; структуру научной работы, совокупность норм поведения должностных лиц, гарантии соблюдения этих норм и ответственность за их нарушение, возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития, основы анализа и синтеза новых решений, стандартные методики расчета машин и процессов, основы теории познания, основы методики оценки надежности научных исследований и их технико-экономического обоснования, основы математических дисциплин, теорию вероятности, математическую статистику, педагогику, психологию, дисциплины ООП.

**уметь:** выявлять уровни научного познания в научном исследовании; использовать общелогические методы в научном исследовании;

выбирать наиболее ревалентные методы исследования в соответствии с базовыми теориями и предметом исследования; формулировать в научном исследовании цель, задачи; определять объект и предмет исследования; обосновывать актуальность темы исследования; выявлять в научном исследовании проблему, гипотезу на основе критического анализа научной литературы по теме исследования; характеризовать методологический контекст исследовательской деятельности; Описывать историю собственного исследования на основе знаний о динамике научного знания; учитывать опыт мировой философской мысли в области философии науки при подготовке методологических разделов (глав, параграфов) диссертации; выявлять в научном исследовании этические аспекты; готовить

презентационный материал по теме исследования; оформлять научный материал в виде статей, критически ее анализировать; структурировать материал научного исследования; следовать этическим нормам в профессиональной деятельности, выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей, научно обосновывать новые решения; оценивать степень новизны решений, выделять оригинальность конструкции и технологии; производить расчеты нестандартных машин и процессов, представлять научные гипотезы, формулировать научные гипотезы, оценивать надежность полученных результатов, решать математические и статистические задачи, Грамотно и логично с учетом подготовленности аудитории излагать материал, управлять контингентом студентов, объективно оценивать качество знаний.

**владеть** навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе, междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития; собирать необходимую и достаточную информацию по теме исследования, нормами поведения должностных лиц, приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования, навыком выработки новых решений и их аргументации, навыком формулировки и решения нетипичных задач, навыком выработки и представления гипотез, основы методики оценки надежности научных исследований и их технико-экономического обоснования, методикой обработки экспериментальных данных, методикой обработки экспериментальных данных, научной терминологией, последовательным изложением научных положений, современными техническими средствами представления информации.

#### **5. Общая трудоемкость дисциплины:**

Составляет 108 час., из них аудиторные занятия – 66 час., самостоятельная работа – 14 час., контроль – 28 час.

#### **6. Вид промежуточной аттестации**

Зачет – 1 семестр

Экзамен – 2 семестр

#### **7. Рабочую программу разработали:**

Лазутина Т.В., д. филос.н., профессор

Сарпова О.В., к. филос. наук, доцент

Заведующий кафедрой ГН



Н.В. Узлова