

## **Аннотация дисциплины «Научно-технологические технологии»**

Дисциплина предназначена для бакалавров направления подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в вариативную часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является дисциплиной по выбору. Трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетные единицы, 252 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (72 часа), практические занятия (54 часов) и самостоятельная работа студента (99 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе, в 5,6 семестрах.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Современные инновационные информационные технологии», «Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности», «Инфраструктура нововведений», «Управление инновационной деятельностью».

**Цель дисциплины:** формирование целостного и связного восприятия современных достижений науки, реализуемых в приоритетных наукоемких отраслях, и перспектив их развития.

### **Задачи дисциплины:**

- формирование целостного представления о фундаментальных научно-методических достижениях, на которых строится практическая деятельность современных наукоемких производств;
- приобретение будущими управленцами инновационной деятельности системы знаний для анализа и проектирования современного высокотехнологичного интеллектуального производства;
- формирование умения самостоятельно осуществлять поиск, получать и анализировать профильную научно-техническую информацию, необходимую для решения конкретных инженерных задач.

Для успешного изучения дисциплины «Научно-технологические технологии» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);
- способность обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения (ОПК-4);
- способность к работе в коллективе, организации работы малых коллективов (команды) исполнителей (ОПК-6);
- способность применять знания истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка делового общения для организации инновационных процессов (ОПК-8);
- способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности (ПК-1);
- способность определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта (ПК-5);
- способность спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее (ПК-10).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-7, способность применять знания математики, физики и естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационные технологии в инновационной деятельности	Знает	основные понятия наукоемких технологий; классификацию и перспективы развития наукоемких отраслей; основные виды технологий наукоемких производств
	Умеет	оценивать изменения взаимодействия науки и техники
	Владеет	информацией об основных технологических и фундаментальных открытиях в различных областях деятельности человека; опытом классификации наукоемких отраслей; сведениями о направлениях развития технологий наукоемких

		производств
<b>ПК-6</b> , способность анализировать проект (инновацию) как объект управления	Знает	современное технологическое обеспечение наукоемких производств в отраслях промышленности; современные методы инженерного и научного анализа экспериментальных исследований
	Умеет	принимать управленческие решения по проектированию и модернизации технологических процессов и организовывать их реализацию
	Владеет	опытом работы с научно-технической информацией, Интернет-ресурсами, базами данных и каталогами, электронными журналами и патентами, поисковыми ресурсами и др. в области наукоемких технологий, в том числе на иностранном языке.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Наукоемкие технологии» применяются следующие методы интерактивного обучения: проблемная лекция, презентация, семинар, доклад, реферат.