

1. Цели и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины «Основы научной и проектной деятельности» – формирование основы общетехнической подготовки студента, необходимой для последующего изучения специальных инженерных дисциплин, а также приобретение знаний и навыков, необходимых при разработке программного обеспечения и эксплуатации компьютерной техники.

Задача студентов приобретение умений использования современных методов решения инженерных задач; обеспечение навыков по составлению описаний изобретений к заявкам на получение патента.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к Блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений. Для изучения курса требуется освоение следующих дисциплин: Информатика, Информационные технологии, Мультимедиа технологии. В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, является дисциплиной, завершающей учебный курс, предшествующей дипломному проектированию.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Код по ОП	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
профессиональная		
ПК 5. Способен выполнять фундаментальные и прикладные работы поискового, теоретического и экспериментального характера	ПК 5.1. Проводит работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований ПК 5.2. Выполняет диагностику программного обеспечения и оформлять результаты исследований ПК 5.3. Подготавливает документацию, проекты планов и программы проведения отдельных этапов работ	Знать: теоретические основы и особенности технического творчества и творческо-конструкторской деятельности; основные виды творчества, направления творческой технической деятельности и методы конструирования; возможности поиска и накопления научно-технической и патентной информации; основы рационализации и изобретательства; методы решения технических и творческо-конструкторских и

		<p>конструкторско-технологических задач</p> <p>Уметь: самостоятельно решать технические, творческо-конструкторские задачи различной направленности; самостоятельно проектировать, организовывать и осуществлять учебный процесс, техническую творческую деятельность учащихся.</p> <p>Владеть: методами творческого конструирования; методами решения технических, творческо-конструкторских и изобретательских задач и применения их в практической деятельности: в учебном процессе, на производстве и в быту; способами организации и методами преподавания технического творчества учащихся в вузе и учреждениях дополнительного образования; навыками работы с различными инструментами и пользования измерительными приборами,</p>
--	--	--

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 ч., 5 зач. ед., из них: контактная работа 72 ч., самостоятельная работа 108 ч.

5. Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является зачет в 8-м семестре.

Общим объемом 180 часов/5 зачетных единиц. Программой предусмотрены лекции, лабораторные занятия, выполнение самостоятельной работы.

Вид промежуточной аттестации – зачет.