

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Организация прикладных научных исследований»**

**1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Цель изучения дисциплины** – овладение знаниями о законах, принципах, понятиях, терминологии, содержании, специфических особенностях организации и управлении научными исследованиями.

**1.2 Задачи учебной дисциплины:**

1. изучение современного состояния науки и научной деятельности в России и за рубежом;
2. получение знаний об основных характеристиках информационного общества, изучение процессов информатизации и компьютеризации общества;
3. изучение научной обеспеченности общества и отдельных отраслей экономики;
4. изучение системы организации и управления научными исследованиями на региональном, национальном и международном рынках.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО**

**2.1. Цикл (раздел) ООП:**

Дисциплина «Организация прикладных научных исследований» относится к Б.1. дисциплинам по выбору вариативной части.

**2.2. Взаимосвязь дисциплины с другими дисциплинами ООП**

Дисциплина тесно связана с такими курсами, как: «Философия», «Информационные системы и технологии», «Базы данных», «Теория систем и системный анализ», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации». Знания, полученные в рамках указанных дисциплин, необходимы при написании выпускной квалификационной работы и прохождении научно-исследовательской практики.

**3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Код соответствующей компетенции по ГОС	Наименование компетенций	Результат освоения (знать, уметь, владеть)
ОПК-1	Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> - нормы и правила оформления деловой документации и переписки, принятые в странах изучаемого языка; особенностей устных и письменных профессионально-ориентированных текстов, в том числе научно-технического характера; - методы поиска, анализа, структурирования и презентации информации.

		<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать научные публикации по определенной теме исследований.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b> методами современных электронных коммуникаций в решении задач профессиональной деятельности.</p>
ОПК-3	Способность исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности развития современного общества на основе информационных технологий.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- реализовывать информационные технологии в процессах научно-технического развития общества.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с информационными технологиями в сфере научно-технического развития.</li> </ul>
ОПК-4	Способность исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологические основы смены образовательной парадигмы в XXI веке.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методологию научного познания в конкретной прикладной области.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью использовать методы поиска, анализа и применения знаний для решения задач развития в конкретной прикладной области.</li> </ul>
ПК-4	Способность проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методики постановки, организации и выполнения научных исследований;</li> <li>- методы планирования и организации научных экспериментов;</li> <li>- методов и технологий обработки экспериментальных данных..</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать и организовывать научные эксперименты, обрабатывать экспериментальные данные.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами обработки экспериментальных данных.</li> </ul>
ПК-9	Способность анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы современной науки, основные особенности научного метода познания.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять методологическое обоснование научного исследования.</li> </ul>

		<b>Владеть:</b> навыками самостоятельной работы по выполнению исследовательских проектов.
--	--	---

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### Раздел 1.

Тема 1. Предмет, задачи и структура дисциплины. Системный подход в научном исследовании. План исследования.

Тема 2. Развитие науки как производительной силы в информационном обществе.

Тема 3. Методологический аспект смены парадигмы образования в XXI веке.

Тема 4. Общеметодологические понятия, используемые в познавательной

Тема 5. Методология научного познания.

Тема 6. Методы эмпирического исследования.

Тема 7. Методы теоретического исследования.

Тема 8. Научная статья как метод теоретического исследования.

Тема 9. Получение грантов. Использование краудфандинга в научных исследованиях

##### Раздел 2.

Тема 10. Методы научных исследований.

Тема 11. Классификация методов научных исследований

Тема 12. Синергетика – методология самоорганизации и междисциплинарной коммуникации.

Тема 13. Методические основы научно-исследовательских работ.

Тема 14. Оценка результатов интеллектуальной деятельности.

Тема 15. Общие требования к содержанию и оформлению магистерских работ

Тема 16. Поиск, накопление и обработка научной информации

Тема 17. Правила оформления магистерской диссертации

Тема 18. Защита магистерской диссертации

#### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Традиционные технологии (лекция, практическое занятие, консультация, зачет); репродуктивный, продуктивный, активный методы обучения; информационно-коммуникационные технологии.

Предусмотрено широкое использование в учебном процессе интерактивных форм проведения занятий (деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития необходимых навыков.

##### **Разработчики рабочей программы:**

*Семичастный И.Л., кандидат технических наук, доцент кафедры информационных технологий*