

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Руководство научным коллективом в сфере профессиональной деятельности»**

Дисциплина «Руководство научным коллективом в сфере профессиональной деятельности» разработана для студентов направления подготовки магистров 04.04.01 «Химия», магистерская программа «Фундаментальные химические исследования веществ и процессов».

Входит в базовую часть учебного плана Б1.Б.03.02. Трудоемкость освоения дисциплины «Руководство научным коллективом в сфере профессиональной деятельности» 3 зачетных единицы, 108 академических час. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (16 часов), практические занятия (16 час.), самостоятельная работа студента (76 час.). Обучение осуществляется в 1 семестре. Форма промежуточной аттестации: зачет

Дисциплина «Руководство научным коллективом в сфере профессиональной деятельности» познакомит обучающихся с принципами организации и управления деятельностью научных коллективов в институтах РАН, ведомственных институтах, образовательных учреждениях высшего профессионального образования. Дисциплина позволяет студенту самостоятельно представлять результаты исследований и возможности организации новых исследований в системе грантового финансирования науки. Дисциплина дает возможность студенту освоить понятие «научный метод», научиться применять его на практике, приобрести умение участвовать в научной дискуссии, ознакомиться с особенностью подготовки научной публикации, подготовки заявок на грантовое финансирование научных исследований и отчетов по выполненным научным исследованиям.

При изложении дисциплины «Руководство научным коллективом в сфере профессиональной деятельности» используются знания студентов по базовым химическим дисциплинам, а также по дисциплине «Методология химического эксперимента, его статистическая обработка и информационное обеспечение».

Полученные в ходе изучения данной дисциплины знания необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы и в дальнейшей профессиональной деятельности.

Для успешного усвоения дисциплины «Руководство научным коллективом в сфере профессиональной деятельности» необходимы следующие предварительные компетенции: способностью проявлять инициативу и принимать ответственные решения, осознавая ответственность за результаты своей профессиональной деятельности.

**Целью освоения дисциплины** является приобретение компетенций в организационно-управленческой деятельности научного коллектива.

### Задачи:

1. Ознакомить студентов с основными понятиями, используемыми в сфере науки, а также с современными представлениями об историческом возрасте науки, современной картине мира, этическими проблемами науки.

2. Ознакомить студентов с организацией научной деятельности в учреждениях науки (в том числе в Институтах ДВО РАН), принципами создания эффективно работающего научного коллектива, современной информационной базой.

3. Ознакомить студентов с основами и критериями научного метода, требованиями к написанию научных статей, ведению научной дискуссии.

4. Ознакомить студентов с системой грантового финансирования науки с основными научными фондами и требованиями к заявкам на гранты и отчетам по выполненным исследованиям

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные и общепрофессиональные компетенции:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
Готовность проявлять качества лидера и организовать работу коллектива, владеть эффективными технологиями решения профессиональных проблем (ОК-2)	Знает	<ul style="list-style-type: none"><li>• Организацию науки в России и зарубежом</li></ul>
	Умеет	<ul style="list-style-type: none"><li>• Определить ведущую организацию в конкретной области химии и установить контакты с ведущими учеными</li></ul>
	Владеет	<ul style="list-style-type: none"><li>• Методами управления научным коллективом</li></ul>
Умение работать в проектных междисциплинарных командах, в том числе в качестве руководителя (ОК-3)	Знает	<ul style="list-style-type: none"><li>• Знает организацию различных направлений фундаментальной и прикладной химической науки, основные центры РАН и Высшей школы, связанные с решением междисциплинарных задач</li></ul>
	Умеет	<ul style="list-style-type: none"><li>• Составлять программы междисциплинарных исследований и заявки на гранты по междисциплинарным исследованиям</li></ul>
	Владеет	<ul style="list-style-type: none"><li>• Базовыми знаниями, необходимыми для организации междисциплинарных научных исследований</li></ul>
Способность генерировать идеи в научной и профессиональной деятельности (ОК-5)	Знает	<ul style="list-style-type: none"><li>• Научный метод и научные подходы к решению фундаментальных и прикладных задач в области химии</li></ul>
	Умеет	<ul style="list-style-type: none"><li>• Структурировать научные задачи и находить методы их решения</li></ul>
	Владеет	<ul style="list-style-type: none"><li>• Методами анализа литературы в области решаемых задач</li></ul>

Готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность (ОК-9)	Знает	<ul style="list-style-type: none"> <li>Историю основных научных открытий в химии и физике и связанные с этими открытиями проблемы</li> </ul>
	Умеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>Оценивать риски получения новых знаний и возникающие при этом этические проблемы</li> </ul>
	Владеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>Навыками общения с коллегами по научному коллективу, методами ведения научных дискуссий.</li> </ul>
Готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-5)	Знает	<ul style="list-style-type: none"> <li>Методы управления научным коллективом</li> </ul>
	Умеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>Руководить коллективом, воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия у членов научного коллектива</li> </ul>
	Владеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>Методиками интенсификации творческой деятельности научного коллектива</li> </ul>
владением методами отбора материала, преподавания и основами управления процессом обучения в образовательных организациях высшего образования (ПК 8)	Знает	<ul style="list-style-type: none"> <li>Принципы организация и управления образовательным процессом в вузах.</li> </ul>
	Умеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>Работать с ФГОС и учебными планами</li> </ul>
	Владеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>Навыками составления учебных планов на основе ФГОС.</li> </ul>
владением современными образовательными технологиями и методами активного и интерактивного обучения (ПК 9)	Знает	<ul style="list-style-type: none"> <li>Современные образовательные технологии</li> </ul>
	Умеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>Применять активные и интерактивные методы обучения</li> </ul>
	Владеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>Навыками применения активных, в том числе исследовательских методов обучения</li> </ul>

**Интерактивные формы обучения** используются и включают в себя проблемные лекции и кейсы по работе с сайтами научных фондов РФ.