

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ивановский государственный химико-технологический университет»  
Факультет Неорганической химии и технологии  
Кафедра неорганической химии



Утверждаю:

проректор по научной работе

С.А. Сырбу

20 16 г.

**Рабочая учебная программа дисциплины**  
**«Технологии управления научными исследованиями и**  
**коллективами»**

Направление подготовки	38.06.01 Экономика
Уровень высшего образования	Подготовка кадров высшей квалификации
Квалификация выпускника	Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения	Очная

Иваново 2016

**1. Целью освоения дисциплины** является изучение аспирантами методики и технологии научного труда, принципов организации и управления научными исследованиями в различных учреждениях, что необходимо для решения задач будущей профессиональной деятельности (научно-исследовательской, преподавательской) в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

**Задачами дисциплины** является изучение:

- общих принципов организации научно-исследовательской работы в Российской Федерации и за рубежом;
- классификации, видов и направлений научной деятельности;
- технологии организации, управления и проведения научных исследований, в том числе с учетом специфики выбранного направления;
- особенностей управления научными коллективами;
- технологии подготовки и оформления заявочной документации в различных конкурсах, грантах, отчетной документации и пр., сопровождения научных проектов;
- принципов организации и проведения научных мероприятий и пр.

## **2. Место дисциплины в структуре подготовки кадров высшей квалификации**

Система управления научными коллективами и организациями в настоящее время предъявляет специфические требования к любому ученому. Это связано с самим характером научных исследований, с социально-психологическими особенностями научных коллективов, с важностью учета личностной составляющей в результате научного труда, с непредсказуемостью, высокими рисками и конкурентностью этих результатов и т.д. Отсюда следуют отличительные особенности управления научным коллективом в организации рабочего дня, системы мотивации, контроля, коммуникаций, в подборе персонала и формировании трудового коллектива, обучении и повышении квалификации, организации рабочих процессов, использовании того или иного стиля управления. На любом этапе создания новых научных результатов, потребительских продуктов и образцов техники возможно появление неожиданных, не видимых ранее проблем, которые могут привести к нарушению сроков, перерасходу ресурсов, к недостижимости запланированных целей или даже к закрытию инновационного научного проекта. Таким образом, от современного ученого в науке требуется умение стратегически мыслить, творчески решать нестандартные проблемы, находить возможности для мобилизации сил и ресурсов с тем, чтобы довести рабочий процесс до конца и получить положительный результат. Кроме того, научная и инновационная деятельность требует умения создать определенную инфраструктуру, без которой невозможно создание нового. Эти и другие особенности управления научными исследованиями обуславливают выделение дисциплины «Технологии администрирования научных исследований» в самостоятельную, изучение которой поможет сформировать у будущего кандидата наук универсальные и общепрофессиональные компетенции, необходимые для решения научно-исследовательских, инновационных и образовательных задач профессиональной деятельности.

Дисциплина входит в вариативную часть блока «Образовательные дисциплины (модули)» учебного плана подготовки аспирантов и основывается на знаниях, навыках и умениях (сформированных компетенциях) полученных в результате освоения дисциплин, предусмотренных ООП бакалавриата, специалитета и магистратуры по соответствующему направлению подготовки.

## **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения:**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций<sup>1</sup>:

- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2)
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)

---

<sup>1</sup> УК – универсальные компетенции, ОПК – общепрофессиональные компетенции. Приведены главные компетенции, на формирование которых, главным образом, направлено изучение дисциплины.

- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6)
- готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2)

Планируемые результаты обучения – знания, умения, навыки и опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы, приведены в **приложении А** к данной рабочей программе.

#### 4. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		5
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	34	34
В том числе:		
Лекции	17	17
Практические и семинарские занятия (ПСЗ)	17	17
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	38	38
В том числе:		
Выполнение индивидуальных проектов, кейсов, подготовка сообщений и другие виды интерактивных занятий	28	28
Подготовка к различным формам контроля	10	10
<b>Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)</b>	<b>ЗаО</b>	<b>ЗаО</b>
Общая трудоемкость:	час	<b>72</b>
	зач.ед.	<b>2</b>

#### 5. Содержание разделов (модулей) дисциплины

##### **Модуль 1 «Общие принципы организации научно-исследовательской работы в России и за рубежом»**

Основы менеджмента. Менеджмент в российской и западной экономической культуре. Управление в сфере науки. Законодательная основа. Субъекты научной деятельности. Приоритеты развития научной деятельности. Государственное регулирование научно-исследовательской деятельности в РФ. Кадровый потенциал научно-технического комплекса. Развитие международного научно-технического сотрудничества. Структурно-функциональная организация Министерства образования и науки РФ, Высшей аттестационной комиссии (ВАК), Российской академии наук. Научно-исследовательские институты. Формирование научных и научно-технических программ и проектов в РФ. Финансирование научной и научно-технической деятельности. Формирование фондов научного, научно-технического и технологического развития. Особенности подготовки научных и научно-педагогических кадров. Система ученых степеней и званий. Научно-исследовательская работа в вузах и научно-исследовательских институтах. Система докторантуры и аспирантуры. Научно-исследовательская работа студентов и ее формы.

##### **Модуль 2 «Классификация, виды и направления научной деятельности»**

Направления научной деятельности: понятия, классификации. Классификация наук. Системы классификации наук. Номенклатура. Естественные науки и математика, гуманитарные и социально-экономические науки, технические науки, сельскохозяйственные науки. Фундаментальные (теоретические) и прикладные науки.

Научно-практическое исследование: понятие, виды, этапы. Подготовительный этап. Исследовательский этап. Поисковые исследования. Этап построения внутренней структуры

работы. Этап внедрения результатов исследования в практику. Методы и понятия теоретического и эмпирического исследования. Группа теоретических методов. Группа эмпирических методов. Применение статистических методов и средств в научном исследовании. Понятие статистических методов и средств. Экспериментальная работа. Понятие и специфика экспериментальной работы. Комплексный научный эксперимент. Понятие и характеристика эксперимента. Виды комплексного научного эксперимента. Этапы подготовки и проведения эксперимента.

### **Модуль 3 «Технологии организации, управления и проведения научных исследований. Особенности управления научными коллективами»**

Методологические требования к организации научных исследований. Постановка проблемы, выбор объекта, предмета, определение цели и основных задач исследования. Формулирование гипотезы исследования. Разработка программы (планов) по методике исследования. Сбор и обработка научных фактов. Корректировка гипотезы в ходе исследования. Оформление и теоретическое обоснование результатов исследования.

Потребность и необходимость управления научно-исследовательской деятельности коллективов. Менеджмент в научной сфере: понятие, сущность, цели, задачи. Функции управления научными экспериментами. Основные характеристики системы управления научными экспериментами. Управление проведением научных экспериментов.

Научные коллективы. Организации рабочего дня. Система мотивации. Система контроля. Коммуникации в коллективе. Подбор персонала, формирование трудового коллектива. Обучение и повышение квалификации персонала. Методы организации рабочих процессов. Стиль управления научным коллективом.

Инновационные установки администрации (высшего руководства) учреждения перед научными коллективами и подразделениями. Приоритет инновации как главной организационной ценности. Освобождение части лучших работников от рутинных работ для творческой инновационной деятельности. Организация консультационной помощи в области нововведений. Хозяйственная самостоятельность подразделений учреждения.

### **Модуль 4 «Технология подготовки и оформления заявочной документации, отчетной документации, сопровождения научных проектов»**

Бюджетное и внебюджетное финансирование научных исследований. Гранты, фонды, конкурсы, федеральные целевые программы, региональные целевые программы поддержки научных исследований. Особенности финансирования фундаментальных и прикладных научных исследований. Исследования по договорам на создания научно-технической продукции. Стипендиальные программы. Финансирование научных изданий. Доноры и благотворительные фонды.

Основы фандрайзинга. Организация фандрайзинга: поиск потенциальных источников финансирования, обоснование потребности в средствах и увязку с интересами финансовых доноров, формирование, поддержание и развитие связей с финансовыми донорами, формирование общественного мнения в пользу поддержки деятельности организации. Структура проектной (заявочной конкурсной) документации. Основные элементы заявки: название проекта, аннотация, описание проблемы, решению/снижению остроты которой посвящен проект, основные цели и задачи проекта, обоснование социальной значимости проекта, основные целевые группы, на которые направлен проект, география проекта (федеральный, региональный, местный уровень), механизм и поэтапный план реализации проекта (последовательное перечисление основных мероприятий проекта с приведением количественных показателей и периодов их осуществления), описание позитивных изменений, которые произойдут в результате реализации проекта по его завершению и в долгосрочной перспективе, детализированный бюджет проекта. Особенности заявочной документации для различных видов конкурсов. Особенности заключения государственных контрактов и соглашений на разработку научно-технической продукции.

Отчетная документация по грантам, проектам, государственным контрактам, тематическим планам. Структура отчета. Особенности оформления научных отчетов по

ГОСТАм. Отчеты о патентных исследованиях. Патентный поиск. Оформление сопроводительных документов к отчетам.

### **Модуль 5 «Принципы организации и проведения научных мероприятий»**

Виды научных мероприятий. Конгресс, конференции, семинары, симпозиумы и др. Региональные, национальные и международные мероприятия. Планирование научных мероприятий. Выбор и обоснование тематики мероприятия. Подготовительный этап организации: формирование организационного комитета, выбор места, сроков проведения мероприятия. Планирование бюджета мероприятия. Поиск источников финансирования. Подготовка программы мероприятия, календарного графика. Подготовка материалов мероприятия. Организационно-техническое сопровождение мероприятия. Информационная поддержка мероприятия. Оформление отчетов о проведении мероприятия, его итогов (результатов), принятие резолюции (решения).

### **6. Разделы дисциплины и виды занятий**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	ПСЗ	СР	Всего час.
1	Общие принципы организации научно-исследовательской работы в России и за рубежом	3	3	6	12
2	Классификация, виды и направления научной деятельности	3	3	6	12
3	Технологии организации, управления и проведения научных исследований. Особенности управления научными коллективами	4	4	10	18
4	Технология подготовки и оформления заявочной документации, отчетной документации, сопровождения научных проектов	4	4	10	18
5	Принципы организации и проведения научных мероприятий	3	3	6	12

**7. Практические и семинарские занятия – 17 часов.** Распределение занятий по модулям:

#### **Модуль 1 «Общие принципы организации научно-исследовательской работы в России и за рубежом»**

##### **Практическое занятие 1 «Введение. Управление в сфере науки»**

Рассматриваемые вопросы:

1. Менеджмент в науке в России и на Западе.
2. Законодательная основа и управление в сфере науки.
3. Приоритеты развития научной деятельности.

##### **Практическое занятие 2 «Государственное регулирование научно-исследовательской деятельности в РФ»**

Рассматриваемые вопросы:

1. Система и принципы регулирования научно-исследовательской деятельности в РФ.
2. Структурно-функциональная организация образования и науки РФ.
3. Научные и научно-технические программы и проекты в РФ.

##### **Практическое занятие 3 «Особенности подготовки научных и научно-педагогических кадров»**

Рассматриваемые вопросы:

1. Научные и научно-педагогические кадры современной России.
2. Научно-исследовательская работа в вузах и научно-исследовательских институтах.
3. Научно-исследовательская работа студентов.

#### **Модуль 2 «Классификация, виды и направления научной деятельности»**

### **Практическое занятие 1 «Направления научной деятельности, классификация наук»**

Рассматриваемые вопросы:

1. Направления научной деятельности: понятия, классификации.
2. Системы классификации наук.
3. Фундаментальные (теоретические) и прикладные науки.

### **Практическое занятие 2 «Научно-практическое исследование: понятие, виды, этапы»**

Рассматриваемые вопросы:

1. Научно-практические исследования.
2. Этапы научно-практического исследования.
3. Внедрения результатов исследования в практику.

### **Практическое занятие 3 «Методы и понятия теоретического и эмпирического исследования»**

Рассматриваемые вопросы:

1. Группы теоретических и эмпирических методов, специфика.
2. Понятие статистических методов и средств.
3. Комплексный научный эксперимент.

## **Модуль 3 «Технологии организации, управления и проведения научных исследований. Особенности управления научными коллективами»**

### **Практическое занятие 1 «Технология организации научных исследований»**

Рассматриваемые вопросы:

1. Методологические требования к организации научных исследований.
2. Постановка проблемы, выбор объекта, предмета, определение цели и основных задач исследования.
3. Формулирование гипотезы исследования.

### **Практическое занятие 2 «Технология управления научными исследованиями»**

Рассматриваемые вопросы:

1. Сущность, цели, задачи технологии управления в науке.
2. Функции управления научными экспериментами.
3. Управление проведением научных экспериментов.

### **Практическое занятие 3 «Основные принципы проведения научных исследований»**

Рассматриваемые вопросы:

1. Разработка программы (планов) по методике исследования.
2. Сбор и обработка научных фактов.
3. Оформление и теоретическое обоснование результатов исследования.

### **Практическое занятие 4 «Научные коллективы и особенности управления ими»**

Рассматриваемые вопросы:

1. Научные коллективы. Система мотивации, контроля, коммуникации в коллективе.
2. Методы организации рабочих процессов.
3. Стили управления научным коллективом.

## **Модуль 4 «Технология подготовки и оформления заявочной документации, отчетной документации, сопровождения научных проектов»**

### **Практическое занятие 1 «Бюджетное и внебюджетное финансирование научных исследований»**

Рассматриваемые вопросы:

1. Бюджетные и внебюджетные источники финансирования научных исследований.
2. Особенности финансирования фундаментальных и прикладных научных исследований.
3. Стипендиальные программы.

## **Практическое занятие 2 «Понятие и принципы фандрайзинга»**

Рассматриваемые вопросы:

1. Основы фандрайзинга.
2. Поиск потенциальных источников финансирования.
3. Поддержание и развитие связей с финансовыми донорами.

## **Практическое занятие 3. «Структура проектной (заявочной конкурсной) документации».**

Вопросы:

1. Основные элементы заявки.
2. Особенности заявочной документации для различных видов конкурсов.
3. Особенности заключения государственных контрактов и соглашений на разработку научно-технической продукции.

## **Практическое занятие 4 «Особенности подготовки отчетной документации»**

Рассматриваемые вопросы:

1. Структура отчета.
2. Особенности оформления отчетной и сопроводительной документации.
3. Патентный поиск.

## **Модуль 5 «Принципы организации и проведения научных мероприятий»**

### **Практическое занятие 1 «Виды научных мероприятий. Особенности их организации и проведения»**

Рассматриваемые вопросы:

1. Основные виды научных мероприятий.
2. Особенности организации научных мероприятий.
3. Региональные, национальные и международные мероприятия.

### **Практическое занятие 2 «Принципы планирования научных мероприятий»**

Рассматриваемые вопросы:

1. Основные этапы планирования научных мероприятий.
2. Бюджет мероприятия, источники финансирования.
3. Организационно-техническое и информационное сопровождение мероприятия.

### **Практическое занятие 3 «Отчеты о научных мероприятиях»**

Рассматриваемые вопросы:

1. Особенности оформления отчетов о проведении научных мероприятий.
2. Этапы подготовки отчета о проведении научного мероприятия.
3. Резолюция.

## **8. Самостоятельная работа**

*Самостоятельная работа* – это наиболее важный путь приобретения новых знаний, умений и навыков в освоении дисциплины. Содержание разделов дисциплины, выносимых на самостоятельную работу, определяется индивидуально, с учетом особенностей НИР аспиранта, тем НИР всей группы аспирантов и т.д

Образовательная цель самостоятельной работы – освоение методов химической науки, экспериментальными умениями; умениями работать с учебной и научной литературой; производить расчеты; пользоваться химическим языком. Воспитательная цель – формирование черт личности будущего кандидата наук, трудолюбия, настойчивости, товарищеской взаимопомощи. Развивающая цель – развитие самостоятельности, интеллектуальных умений, умение анализировать явления и делать выводы. Самостоятельная работа может быть источником знаний, способом их проверки, совершенствования и закрепления знаний, умений и навыков. Этот вид деятельности аспирантов формируется под контролем преподавателя. При организации внеаудиторной

самостоятельной работы по дисциплине преподавателю рекомендуется использовать следующие формы:

- подготовка и написание рефератов, докладов, очерков и других письменных работ на заданные темы;
- выполнение домашних заданий разнообразного характера. Это – решение задач; подбор и изучение литературных источников; подбор иллюстративного и описательного материала по отдельным разделам курса в сети Интернет;
- выполнение индивидуальных заданий, направленных на развитие у аспирантов самостоятельности и инициативы. Индивидуальное задание может как индивидуальным, так и коллективным.

Проектная, а также научно-исследовательская работа, является самостоятельной учебно-научной работой, к которой относится в полной мере весь комплекс требований, предъявляемых к научной статье, подготавливаемой к публикации. Работа над проектом предполагает углубленное изучение, анализ и систематическое изложение избранной проблематики, разностороннюю оценку ее содержания и значения.

#### **9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств по дисциплине приведен в **приложении Б к данной рабочей программе.**

Зачет с оценкой учащиеся получают на основании совокупности результатов устных выступлений, устных собеседований, дискуссий, результатов решения кейсов, защиты проектных заданий. Теоретические вопросы для устного собеседования формулируются, как правило, на основе содержания дисциплины (см. раздел 5 настоящей программы). Уровень знаний оценивается на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Аспирантам предоставляется рабочая учебная программа дисциплины. Темы для выполнения индивидуальных заданий (проектные, творческие задания, сообщения, кейсы и др.) выбираются совместно преподавателем и учащимся, исходя из их актуальности для выполнения экспериментальных и теоретических исследований по теме диссертации. По теме каждой лекции указывается материал в источниках. В своем большинстве приводятся Internet-ссылки на содержащиеся в свободном доступе нормативные и правовые акты в области научно-технической политики РФ.

#### **10. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля):**

**а) основная литература (используются печатные и электронные версии изданий, размещенных в свободном доступе в сети Internet):**

1. Афанасьева, Т. А. Основы менеджмента : учеб. пособие / М-во образования Рос. Федерации, Иван. гос.хим.-технол. ун-т .- Иваново: [ИГХТУ], 2004 .- 104 с.
2. Бельцова, Т. А. Введение в менеджмент : учеб. пособие / Федер. агентство по образованию Рос. Федерации, Иван. гос. хим.-технол. ун-т .- Иваново: ИГХТУ, 2006 .- 102 с.
3. Новиков Д.А., Суханов А.Л. Модели и механизмы управления научными проектами в ВУЗах. М.: Институт управления образова- нием РАО, 2005. – 80 с.  
<http://www.mtas.ru/person/novikov/munp.pdf>

**б) дополнительная литература – нормативные и правовые акты в области научно-технической политики РФ (используются печатные и электронные версии изданий, размещенных в свободном доступе в сети Internet):**



4. Постановление от 2 июля 2013 г. № 554 «Об утверждении Положения о координационном совете Программы фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2013–2020 годы)»
5. Программа фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2013-2020 годы) (утв. распоряжением Правительства РФ от 27 декабря 2012 г. N 2538-р).
6. Постановление от 21 мая 2013 г. №426 О федеральной целевой программе «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы»
7. Постановление от 21 мая 2013 г. №424 О федеральной целевой программе «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2014–2020 годы и внесении изменений в данную программу на 2009–2013 годы
8. Распоряжение Правительства России от 2 мая 2013 г. № 736-р Об утверждении Концепции ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы»
9. Распоряжение Правительства России от 8 мая 2013 г. № 760-р Об утверждении Концепции федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2014-2020 годы
10. ПОСТАНОВЛЕНИЕ Правительства Российской Федерации от 22 апреля 2009 г. N 340 «Об утверждении Правил формирования, корректировки и реализации приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации»
11. Государственная программа Российской Федерации «Развитие науки и технологий» на 2013-2020 годы
12. Федеральный закон от 23.08.1996 N 127-ФЗ (ред. от 07.05.2013) «О науке и государственной научно-технической политике»
13. Постановление Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2010 г. N 220 г. «О мерах по привлечению ведущих ученых в российские образовательные учреждения высшего профессионального образования»
14. Проект долгосрочного прогноза научно-технологического развития Российской Федерации до 2025 года
15. Постановление Правительства Российской Федерации от 28 июня 2008 г. N 485 г. «О перечне международных организаций, получаемые налогоплательщиками гранты (безвозмездная помощь) которых не подлежат налогообложению и не учитываются в целях налогообложения в доходах российских организаций — получателей грантов»
16. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации от 7 февраля 2008 г. № Пр- 212 Проект плана реализации стратегии развития информационного общества
17. Об оценке результативности научных организаций Российской Федерации (проекты)
18. Гражданский кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2006 г. N 230-ФЗ Часть четвертая
19. Федеральный закон Российской Федерации от 18 декабря 2006 г. N 231-ФЗ «О введении в действие части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации»
20. Федеральный закон Российской Федерации от 19 июля 2007 г. N 139-ФЗ «О Российской корпорации нанотехнологий»
21. Федеральный закон от 7 апреля 1999 г. N 70-ФЗ «О статусе наукограда Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями)
22. Федеральный закон от 29 июля 2004 г. N 98-ФЗ “О коммерческой тайне” (с изменениями и дополнениями)
23. Концепция федеральной целевой программы “Научные и научно-педагогические кадры инновационной России” на 2009 — 2013 годы
24. Устав Российской академии наук
25. Государственная программа “Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий”
26. Постановление Правительства Российской Федерации от 18 мая 2005 г. N 308 г. «О Правительственной комиссии по противодействию нарушениям в сфере интеллектуальной собственности»

27. Постановление Правительства Российской Федерации от 4 мая 2005 г. N 284 г. «О государственном учете результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ военного, специального и двойного назначения»
28. Постановление Правительства Российской Федерации от 27 апреля 2005 г. N 260 г. «О мерах по государственной поддержке молодых российских учёных — кандидатов наук и их научных руководителей, молодых российских учёных — докторов наук и ведущих научных школ Российской Федерации»
29. Постановление Правительства Российской Федерации от 9 февраля 2005 г. N 63 «О временном возложении на Федеральную службу по надзору в сфере образования и науки осуществления государственной аккредитации научных организаций»
30. Постановление Правительства Российской Федерации от 25 ноября 2004 г. N 682 г. «Об утверждении Порядка предоставления субвенций из федерального бюджета для финансирования дополнительных расходов наукоградов Российской Федерации»
31. Постановление Правительства Российской Федерации от 25 ноября 2004 г. N 681 г. «Об утверждении Порядка рассмотрения предложений о присвоении муниципальному образованию статуса наукограда Российской Федерации и прекращении такого статуса»
32. РАСПОРЯЖЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 11 ДЕКАБРЯ 2002 Г. N 1764-Р «Основные направления государственной инвестиционной политики Российской Федерации в сфере науки и технологий»
33. ПОСТАНОВЛЕНИЕ Правительства Российской Федерации от 31 мая 2002 г. N 372 «О Правилах зачисления в доход федерального бюджета и использования средств, получаемых от реализации договоров, заключаемых при вовлечении в экономический и гражданско-правовой оборот результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ военного, специального и двойного назначения»
34. ПОСТАНОВЛЕНИЕ Правительства Российской Федерации от 14 января 2002 г. N 7 «О порядке инвентаризации и стоимостной оценке прав на результаты научно-технической деятельности»
35. РАСПОРЯЖЕНИЕ Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2001 г. N 1607-р «Основные направления реализации государственной политики по вовлечению в хозяйственный оборот результатов научно-технической деятельности»
36. Постановление Правительства РФ от 2 сентября 1999 г. N 982 «Об использовании результатов научно-технической деятельности» (С изменениями и дополнениями от: 17 ноября 2005 г.)

**в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:**

Успешному освоению дисциплины способствует использование следующих информационно-справочных и поисковых систем:

1. <http://vak.ed.gov.ru/>  
Официальный сайт Высшей аттестационной комиссии Министерства образования Российской Федерации
2. <http://aspirantura.com/>  
На сайте aspirantura.com содержатся ответы на вопросы, касающиеся различных аспектов подготовки и защиты диссертации. Он предназначен для аспирантов, докторантов и соискателей ученых степеней, может быть полезен для ознакомления научным руководителям и научным консультантам.
3. <http://diser.biz/>  
Диссертант | online - сайт для всех тех, кто собирается работать над диссертацией или уже начал такую работу. Здесь вы найдете методические указания по подготовке диссертаций, авторефератов, научных публикаций. А также, возможно, воспользуетесь разнообразными услугами для соискателей ученых степеней.
4. <http://www.jurnal.org/>  
Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов
5. <http://e-lib.org/>  
Виртуальная библиотека аспиранта: редкие зарубежные источники для научной работы

6. <http://aspirantspb.ru>  
Интернет-ресурс питерских аспирантов, где можно найти много полезной информации для поступления в аспирантуру, обучения в аспирантуре, публикации статьи или доклада и защиты диссертации.
7. <http://aspirantura.spb.ru/>  
Портал для аспирантов
8. <http://scipeople.ru/>  
Научная сеть. Конференции, публикации, поиск рецензентов.
9. <http://phido.ru/>  
Сообщество молодых ученых, кандидатов и докторов наук. Информация о грантах.
10. <http://www.mbda.ru/>  
Междисциплинарная база данных для аспирантов
11. <http://www.аспирантура.рф/>  
Советы аспирантам. Список аспирантур Москвы и России.
12. <http://www.aspirantov.net/>  
Портал для аспирантов.
13. <http://www.aspirinby.org/>  
В помощь аспирантам и соискателям ученых степеней.

## **11. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

[www.mon.gov.ru/](http://www.mon.gov.ru/), [www.fips.ru/](http://www.fips.ru/), [www.obrnadzor.gov.ru/](http://www.obrnadzor.gov.ru/), [www.ngo.ru/](http://www.ngo.ru/), [www.sbras.nsc.ru/win/](http://www.sbras.nsc.ru/win/),  
[www.rsci.ru/](http://www.rsci.ru/), [www.rfbr.ru/](http://www.rfbr.ru/), [www.rfh.ru/](http://www.rfh.ru/), [www.gc.spb.ru/](http://www.gc.spb.ru/), [www.extech.ru/](http://www.extech.ru/), [www.daad.de/](http://www.daad.de/),  
[www.avh.de/](http://www.avh.de/), [www.ceu.hu/](http://www.ceu.hu/), <http://www.informika.ru/text/grants>,  
<http://www.udsu.ru/koi/sc/cni/listfund/>, <http://www.efc.be/>, [www.fdncenter.org/](http://www.fdncenter.org/),  
[wwwFOUNDATIONS.org/](http://wwwFOUNDATIONS.org/).

## **12. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

**Чтение лекций** по данной дисциплине рекомендуется проводить с использованием мультимедийных презентаций. *Мультимедийная презентация*, выполненная средствами программы Microsoft PowerPoint позволяет преподавателю четко структурировать материал лекции, экономить время, затрачиваемое на изображение с использованием мела и доски схем, написание формул и других сложных объектов, что дает возможность увеличить объем излагаемого материала. Кроме того, презентация позволяет очень хорошо иллюстрировать лекцию не только схемами и рисунками, которые есть в учебных пособиях, но и полноцветными фотографиями, рисунками, портретами ученых и т.д. Мультимедийная презентация позволяет отобразить физические и химические процессы в динамике, что позволяет значительно улучшить восприятие материала студентами. Слушателям предоставляется возможность копирования презентаций для выполнения самостоятельной работы и подготовки к контролю.

При работе в малочисленных группах целесообразно использовать диалоговую форму проведения лекционных занятий с использованием элементов практических занятий, постановкой и решением проблемных и ситуационных заданий и т.д.

В рамках лекционных занятий заслушиваются и обсуждаются подготовленные аспирантами проектные и исследовательские работы.

**Занятия в активных и интерактивных формах** рекомендуется проводить с использованием постановки проблемно-исследовательских и ситуационных заданий. Проведение занятий в активных и интерактивных формах должно быть направлено на интенсификацию учебного процесса, увеличение доступности знаний, навыков и умений, анализ учебной информации, творческий подход к усвоению учебного материала. В ходе проведения занятий аспиранты должны учиться формулировать собственное мнение,

правильно выражать мысли, строить доказательства своей точки зрения, вести дискуссию, слушать другого человека, уважать альтернативное мнение, что должно формировать навыки, необходимые будущему специалисту в профессиональной деятельности. Реализация активных и интерактивных методов при изучении дисциплины возможна на лекционных и других занятиях путем проведения дискуссий, подготовке и защите проектных и исследовательских работ.

### **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Лекции по дисциплине проводятся в аудитории, оснащенной мультимедийным проектором, усилителями звука, препаративным столом и системой вентиляции (для возможности показа демонстрационного эксперимента). В аудитории имеются необходимые учебно-наглядные пособия: Периодическая таблица Д.И. Менделеева, ряд напряжений металлов, таблица растворимости солей.

На кафедре имеется необходимое количество ПК, а также принтеров, сканеров и копировальных аппаратов для проведения учебного процесса. Все ПК подключены к развитой внутривузовской корпоративной компьютерной сети, объединяющей локальные сети во всех зданиях университета в единый аппаратно-программный комплекс (всего более 1400 ПК). Для выхода в Internet используются широкий цифровой канал в 30 Мбит/с.

Для проведения занятий используется, в основном научно-исследовательское оборудование кафедр и Центра коллективного пользования университета.

**Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.**

Программу составил:

к.х.н., доцент, декан  
факультета Фундаментальной  
и прикладной химии Румянцев Е.В.

Программа одобрена на заседании кафедры неорганической химии 16 ноября 2016 года, протокол № 8.

И. о. заведующего кафедрой

Румянцев Е.В.

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

по дисциплине «Технологии управления научными исследованиями и  
коллективами»,

Направления подготовки: 38.06.01 Экономика

Уровень высшего образования      Подготовка кадров высшей квалификации

Иваново 2016

## 1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Технологии управления научными исследованиями и коллективами»

- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2)
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6)
- готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2)

№ п\п	Контролируемые разделы (темы), модули дисциплины *	Контролируемые компетенции (или их части)	Оценочные средства
1	Модуль 1. Общие принципы организации научно-исследовательской работы в России и за рубежом	УК-2, УК-3, УК-6, ОПК-2	Вопросы для устного собеседования, темы для проектно-исследовательских заданий
2	Модуль 2. Классификация, виды и направления научной деятельности	УК-2, УК-3, УК-6, ОПК-2	Вопросы для устного собеседования, темы для проектно-исследовательских заданий
3	Модуль 3. Технология организации, управления и проведения научных исследований. Особенности управления научными коллективами	УК-2, УК-3, УК-6, ОПК-2	Вопросы для устного собеседования, темы для проектно-исследовательских заданий
4	Модуль 4. Технология подготовки и оформления заявочной документации, отчетной документации, сопровождения научных проектов.	УК-2, УК-3, УК-6, ОПК-2	Вопросы для устного собеседования, темы для проектно-исследовательских заданий
5	Модуль 5. Принципы организации и проведения научных мероприятий	УК-2, УК-3, УК-6, ОПК-2	Вопросы для устного собеседования, темы для проектно-исследовательских заданий

## 2. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах формирования, шкалы и процедуры оценивания

Уровень освоения компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
<b>Минимальный уровень - приобретение базовых знаний в области управления научными исследованиями и коллективами</b>	ЗНАТЬ: методы научно-исследовательской деятельности	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о методах научно-исследовательской деятельности	Неполные представления о методах научно-исследовательской деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах научно-исследовательской деятельности	Сформированные систематические представления о методах научно-исследовательской деятельности
	ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение технологий планирования в профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое применение технологий планирования в профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение технологий планирования в профессиональной деятельности	Успешное и систематическое применение технологий планирования в профессиональной деятельности
<b>Базовый уровень - знание технологий управления научными исследованиями и коллективами</b>	ЗНАТЬ: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме	Неполные знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме, при работе в российских и международных коллективах	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	Сформированные и систематические знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах

	<p>УМЕТЬ: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач</p>	<p>Отсутствие умений</p>	<p>Фрагментарное следование нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое следование нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач</p>	<p>Успешное и систематическое следование нормам, принятым в научном общении, для успешной работы в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач</p>
	<p>УМЕТЬ: осуществлять личный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом</p>	<p>Отсутствие умений</p>	<p>Частично освоенное умение осуществлять личный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять личный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять личный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом</p>	<p>Успешное и систематическое умение осуществлять личный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом</p>



			обществом			
<p><b>Продвинутый уровень</b>  <b>- приобретение навыков использования технологий управления научными исследованиями и коллективами при решении задач профессиональной сферы деятельности</b></p>	<p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т. ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах</p>

	<p>ВЛАДЕТЬ: технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>Успешное и систематическое применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач</p>
	<p>ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>Успешное и систематическое применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>
	<p>ЗНАТЬ: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда</p>	<p>Не имеет базовых знаний о сущности процесса целеполагания, его особенностях и способах реализации.</p>	<p>Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания процесса целеполагания, его особенностей и способов реализации.</p>	<p>Демонстрирует частичные знания содержания процесса целеполагания, некоторых особенностей профессионального развития и самореализации личности, указывает способы реализации, но не может обосновать возможность их использования в</p>	<p>Демонстрирует знания сущности процесса целеполагания, отдельных особенностей процесса и способов его реализации, характеристик профессионального развития личности, но не выделяет критерии выбора способов целереализации при решении профессиональных задач.</p>	<p>Раскрывает полное содержание процесса целеполагания, всех его особенностей, аргументированно обосновывает критерии выбора способов профессиональной и личностной целереализации при решении профессиональных задач.</p>

				конкретных ситуациях.		
	<p>УМЕТЬ: осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом</p>	<p>Не готов и не умеет осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.</p>	<p>Готов осуществлять личный выбор в конкретных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, но не умеет оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.</p>	<p>Осуществляет личный выбор в конкретных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивает некоторые последствия принятого решения, но не готов нести за него ответственность перед собой и обществом.</p>	<p>Осуществляет личный выбор в стандартных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивает некоторые последствия принятого решения и готов нести за него ответственность перед собой и обществом.</p>	<p>Умеет осуществлять личный выбор в различных нестандартных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.</p>
	<p>ЗНАТЬ: основные принципы организации работы в коллективе и способы разрешения конфликтных ситуаций</p>	<p>Отсутствие знаний</p>	<p>Фрагментарные представления об основных принципах организации работы в коллективе, отсутствие представлений о способах разрешения конфликтных</p>	<p>Неполные представления об основных принципах организации работы в коллективе, общие представления о способах разрешения конфликтных ситуаций</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных принципах организации работы в коллективе, конкретные представления о способах разрешения конфликтных ситуаций</p>	<p>Сформированные систематические представления об основных принципах организации работы в коллективе и способах разрешения типичных неконструктивных предконфликтных и конфликтных ситуаций</p>

			ситуаций			
	УМЕТЬ: планировать научную работу, формировать состав рабочей группы и оптимизировать распределение обязанностей между членами исследовательского коллектива	Отсутствие умений	Фрагментарное использование разделения научной работы на составные части, отсутствие умения оптимизировать распределение обязанностей между членами команды	В целом успешное, но не систематическое использование умения планировать научную работу и формировать команду с адекватным распределением обязанностей между членами коллектива	Сформированное умение составления плана научной работы, схем взаимодействия при решении исследовательских и практических задач с оценкой их сильных и слабых сторон, но наличие определенных затруднений с формированием команды	Сформированное умение составления плана научной работы с выделением параллельно и последовательно выполняемых стадий с оптимальным распределением обязанностей между членами коллектива
	УМЕТЬ: осуществлять подбор обучающихся в бакалавриате, специалитете и магистратуре для выполнения НИР и квалификационных работ	Отсутствие умений	Ограниченные возможности в подборе обучающихся в бакалавриате, специалитете и магистратуре для выполнения НИР	Умение подбирать обучающихся в бакалавриате, специалитете и магистратуре для выполнения НИР	Умение подбирать обучающихся для выполнения НИР и квалификационных работ	Сформированное умение и наличие опыта подбора обучающихся для выполнения НИР и квалификационных работ
	ВЛАДЕТЬ организаторскими способностями, навыками планирования и распределения работы между членами исследовательского	Отсутствие навыков	Слабо выраженные организаторские способности, преимущественно подчиненное	Слабо выраженные организаторские способности, наличие внутренних стимулов к организации работы в исследовательском коллективе	Выраженные организаторские способности, но отсутствие достаточных практических навыков планирования и распределения работы	Явно выраженные лидерские качества и организаторские способности, наличие опыта планирования и распределения работы

	коллектива (ОПК-2)		положение в команде, наличие исполнительск их навыков		между членами исследовательского коллектива	между членами исследовательского коллектива
	ВЛАДЕТЬ навыками коллективного обсуждения планов работ, получаемых научных результатов, согласования интересов сторон и урегулирования конфликтных ситуаций в команде	Отсутствие навыков, повышенная конфликтнос ть	Фрагментарное применение навыков коллективного обсуждения планов работ, получаемых научных результатов, ограниченные возможности согласования интересов сторон и урегулировани я конфликтных ситуаций в команде	В целом успешное, но не систематическое применение навыков коллективного обсуждения планов работ, получаемых научных результатов, отсутствие опыта согласования интересов сторон и урегулирования конфликтных ситуаций в команде	В целом успешное применение навыков коллективного обсуждения планов работ, получаемых научных результатов, наличие опыта согласования интересов сторон и урегулирования конфликтных ситуаций в команде	Успешное и систематическое применение навыков коллективного обсуждения планов работ, получаемых научных результатов, согласования интересов сторон и урегулирования конфликтных ситуаций в команде

**По каждой теме (разделу) дисциплины используется следующая оценочная матрица:**

Оценка по четырехбалльной шкале	Критерии
Отлично	<i>Обучающийся изучил весь учебный материал, последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы, свободно применяет полученные знания на практике, отчеты по проектно-исследовательским заданиям сданы в срок, выполнены правильно, без ошибок.</i>
Хорошо	<i>Обучающийся знает учебный материал, отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок, умеет применять полученные знания на практике, отчеты по проектно-исследовательским заданиям сданы в срок, выполнены правильно, без ошибок. Допускаются незначительные (непринципиальные, не влияющие на ответы и сделанные выводы) неточности (1–3).</i>
Удовлетворительно	<i>Обучающийся знает лишь основной материал, на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя, отчеты по проектно-исследовательским заданиям сданы в срок, но выполнены с ошибками, требующими исправлений.</i>
Неудовлетворительно	<i>Обучающийся имеет частичные представления об изученном материале, не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки, отчеты по проектно-исследовательским заданиям не сданы или сданы не в срок, выполнены с грубыми ошибками, требующими исправлений или полного переоформления работы или выполнения заново лабораторной работы.</i>

**3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков (и (или) опыта деятельности, с учетом этапов и уровней формирования компетенций приведены в Приложениях, в соответствии с изучаемыми темами (разделами) дисциплины, а также в системе edu.isuct.ru. Ниже приведены примеры контрольно-измерительных материалов.**

**Примерные темы для индивидуальных заданий**  
**Сообщения**

- Основы стратегии развития научных исследований в Российской Федерации
- Особенности подготовки научных и научно-педагогических кадров в России и за рубежом: сравнительный анализ
- Инновационная структура Российской академии наук
- Нормативное и законодательное обеспечение научно-технического сотрудничества
- Формы и методы организации научно-исследовательской работы студентов
- Федеральные и исследовательские университеты: от создания до новым форм управления и программ развития
- Организационная структура высшего учебного заведения. Формы и принципы управления
- Организационная структура научно-исследовательского института. Формы и принципы управления
- Организационная структура технопарков, бизнес-инкубаторов. Формы и принципы управления
- Научно-производственные объединения и малые инновационные предприятия в сфере науки. Формы организации и принципы управления

- Оценка эффективности подготовки научных и научно-педагогических кадров в образовательных и научных организациях
- Академическая мобильность в сфере науки – принципы организации
- Научно-образовательные центры: принципы управления и организации

### **Проекты**

- Проект развития научных исследований по направлению «...» в научной или образовательной организации
- Проект создания малого инновационного предприятия по реализации технологии «...»
- Проект разработки конкурсной документации по участию научного коллектива или организации в конкурсе грантов
- Проект организации научного мероприятия

### **Задания (на выбор):**

1. Составить перечень документов, регламентирующих научную и образовательную деятельность университета. Можно вариативно - университета в целом, института (факультета), кафедры, лаборатории.
2. По результатам вводной беседы определить перечень проблем, в том числе управленческого характера, присущие российским научным коллективам и организациям.

Ниже приведены темы рекомендуемых к выполнению проектных заданий, рекомендуемых к выполнению в 2016 году.

### **Общий план выполнения задания ("ПЛАН ДЕЙСТВИЙ") на "продвинутом" уровне следующий:**

1. Поиск, сбор, анализ и обобщение материалов (нормативные документы, учебная и научная литература и пр.) по теме задания. Выявление преимуществ/недостатков, определение стратегических целей и задач, связанных с выполнением задания.
2. Определение современных возможностей всех видов ресурсов, в том числе "материального существования" (финансирования), необходимых для внедрения в реальную жизнь стратегических целей и задач, связанных с выполнением задания. Поиск решения возможных проблем.
3. Определение современной модели внедрения в реальную жизнь целей и задач, связанных с выполнением задания.
4. Разработка нормативно-правовой базы, регулирующих и определяющих управленческую жизнеспособность поставленных стратегических целей и задач в данном задании.
5. "Минимальный уровень" - представление результатов выполнения задания в виде обобщенного материала и обсуждение ключевых позиций.  
 "Базовый уровень" - представление результатов выполнения задания в виде презентации и возможность обсуждения ключевых позиций в группе.  
 "Продвинутый уровень" - на основе полученного материала подготовить и провести круглый стол в форме семинара для сотрудников университета и других организаций на тему задания, с обсуждением важнейших вопросов, выявленных в ходе выполнения задания.

### **ТЕМЫ ДЛЯ ЗАДАНИЙ 2016 ГОДА:**

1. Разработка мер и рекомендаций по увеличению эффективности научно-исследовательской деятельности сотрудников лаборатории/кафедры/факультета/университета с учетом последних российских и мировых тенденций.

2. Разработка идеи и нормативно-правовой базы "Центра трансфера технологий ИГХТУ" (название рабочее).
3. Анализ способов регулирования оптимального соотношения "учебная нагрузка/научная работа" для увеличения эффективности научных исследований на примере ППС университета.
4. Разработка и анализ эффективных управленческих решений для развития социокультурной среды технического вуза (создание "модели управления"...).
5. Корпоративная культура современного университета - подходы к формированию эффективной модели (что важнее: традиции или инновации и пр.)
6. Темы в инициативном порядке.



Критерии оценки выполнения проектно-исследовательских заданий:

### ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

защиты проектно-исследовательского задания по дисциплине  
«Технологии управления научными исследованиями и коллективами»

ФИО \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

ФИО преподавателя \_\_\_\_\_ ДАТА \_\_\_\_\_

Критерии:	Выявленные недостатки и замечания (комментарии)	Оценка (по 5-балльной системе)
<b>I. Качество работы</b>		
1. Соответствие содержания теме и заданию		
2. Грамотность изложения и качество оформления работы		
3. Самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала (источников), использование литературы		
4. Обоснованность и доказательность выводов, рекомендаций		
5. Использование нестандартных подходов и решений		
Общая оценка за выполнение работы		
1. Соответствие содержания доклада и презентации теме и заданию		
2. Выделение основных мыслей и акцентов в работе		
3. Качество и логика изложения материала, дизайн презентации		
Общая оценка за доклад и презентацию		
<b>II. Ответы на дополнительные вопросы по содержанию работы</b>		
Вопрос 1		
Вопрос 2		
Вопрос 3		
Общая оценка за ответы на вопросы		
Итоговая оценка		

Общий комментарий:

Рекомендации и предложения: