

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»

Институт филологии и журналистики

УТВЕРЖДАЮ

Директор

\_\_\_\_\_ Л.И. Жуковская  
" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**«СИСТЕМА КОНКУРСНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ НАУКИ.  
ПОДГОТОВКА ЗАЯВОК НА ГРАНТЫ»**

Уровень высшего образования  
**Подготовка кадров высшей квалификации**

Направление подготовки  
**45.06.01 Языкознание и литературоведение**

Направленность подготовки  
**10.01.01 – Русская литература**

Квалификация выпускника  
**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Форма обучения  
**Очная, заочная**

Нижний Новгород  
2020

## **Место и цели дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Система конкурсного финансирования науки. Подготовка заявок на гранты» относится к Вариативной части Блока 1 «Дисциплины и модули» и читается в 5 семестре.

### **Цели освоения дисциплины**

Цели освоения дисциплины «Система конкурсного финансирования науки. Подготовка заявок на гранты»:

Дать аспирантам общие сведения об особенностях финансирования научных исследований в современных условиях и акцентировать внимание на ключевых моментах в подготовке научной заявки на грант;

Овладеть практическими навыками построения заявок на участие в конкурсах на финансовую поддержку НИР с учётом конкретных требований различных видов конкурсов;

Научиться формулировать цели, задачи и методы их решения в рамках реализуемого проекта, формировать на этой основе необходимую для поиска финансирования конкурсную документацию;

Обучиться использовать современные технологии организации сбора и обработки данных и интерпретировать их;

Научиться анализировать статистическую информацию в базах данных научных публикаций, индексов цитирования с целью подготовки проектов в оптимальной и конкурентоспособной форме;

Обучиться управлять научными проектами и сетями, творческими коллективами (группами, командами) сотрудников, эффективно взаимодействовать с профессиональной группой, следуя приверженности профессиональным идеалам, профессиональной этике;

Уметь разрешать проблемные ситуации, возникающие в реальной профессиональной деятельности.

Освоение курса «Система конкурсного финансирования науки. Подготовка заявок на гранты» способствует формированию следующих универсальных и профессиональных компетенций выпускников аспирантуры:

способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1),

способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5),

готовность адаптироваться к изменениям социально-культурной и информационной среды и профиля своей профессиональной деятельности (ПК-14).

**Таблица 1**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине**

№ п/п	Код и этап формируе мой компетен ции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения
1	УК-1 завершающ ий	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши</li> <li>-при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений реализации этих вариантов</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</li> <li>- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</li> </ul>
2	УК-5 завершающ ий	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей</li> <li>- осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач;</li> <li>- способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.</li> </ul>

№ п/п	Код и этап формируе мой компетен ции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения
3	ПК-14  базовый	Готовность адаптироваться к изменениям социально-культурной и информационной среды и профиля своей профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> - современные технологии поиска, обработки, интерпретации и представления данных. <b>Уметь:</b> - находить и использовать информацию, необходимую для ориентации в основных текущих проблемах рынка труда. <b>Владеть:</b> - навыками научной организации интеллектуального труда

### 3. Структура и содержание дисциплины

Объём дисциплины «Система конкурсного финансирования науки. Подготовка заявок на гранты» составляет 1 зачётную единицу, всего 36 часов, из которых 12 часов составляет контактная работа обучающихся с преподавателями (практические занятия в аудитории), 24 часа составляет самостоятельная работа обучающихся.

Таблица 2

### Структура дисциплины

Наименование раздела дисциплины	Всего, часов	В том числе					
		Контактная работа, часов					
		Занятия лекционного типа			Консультации	Всего	
1. Конкурсное финансирование фундаментальных и прикладных научных исследований	6		2			2	4
2. Особенности конкурсного финансирования инновационных проектов .	6		2			2	4
3. Планирование заявок на конкурсы для финансирования научно-исследовательских проектов	12		4			4	8
4. Порядок и особенности выполнения научно-исследовательских работ в рамках Государственного задания и грантов Российского научного фонда .	12		4			4	8
<i>в том числе текущий контроль</i>	1 час.						
Промежуточная аттестация: зачет							
Итого	36		12			12	24

**Таблица 3**

### Содержание разделов дисциплины

П/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Форма проведения занятий	Форма текущего контроля
1	<b>Конкурсное финансирование фундаментальных и прикладных научных исследований .</b>	Бюджетирование, ориентированное на результат. Виды научных грантов. Грантообразующие фонды и организации: Российский научный фонд; Российский фонд фундаментальных исследований; Российский гуманитарный научный фонд; Примеры представления	Семинары	Обсуждение с обучающимися основных положений разделов практических занятий в формате семинара или круглого стола

		<p>информации на сайтах.</p> <p>Государственная поддержка ведущих российских вузов: развитие кооперации российских вузов и производственных предприятий; развитие инновационной инфраструктуры в российских вузах; привлечение ведущих учёных в российские вузы.</p> <p>Гранты Правительства Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых (Постановление 220).</p> <p>Опыт участия ННГУ в различных грантах и конкурсах.</p>		
2	<b>Особенности конкурсного финансирования инновационных проектов</b>	<p>Особенности инновационных проектов. Классификация программ и источников финансирования инновационных проектов: пример ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014—2020 годы».</p> <p>Виды фондов: Фонд Содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере («Фонд Бортника»); Фонд посевного финансирования; венчурные фонды; бизнес-ангелы.</p> <p>Примеры конкурсов: Конкурс по программам «Старт» и «УМНИК»: цель и основные положения программ; организационная структура конкурсов; основные разделы заявки; требования конкурсной документации; критерии оценки заявки; согласование и подписание госконтракта данных. Примеры использования</p>	Семинары	Обсуждение с обучающимися основных положений разделов практических занятий в формате семинара или круглого стола
3	<b>Планирование заявок на конкурсы для финансирования научно-</b>	Обзор и сравнительное сопоставление некоторых видов конкурсов на получение финансирования для фундаментальных научных	Семинары	Обсуждение с обучающимися основных положений разделов практических занятий

	<b>исследовательских проектов</b>	проектов. Стратегия, тактика и ключевые моменты в подготовке заявки на грант. Важные вопросы, ограничения и способы повышения конкурентоспособности заявки. Влияние индекса цитирования участников заявки и импакт-фактора публикаций. Самостоятельная работа: выполнение тренинга «Есть наука – есть заявка» для обучающихся, включающего составление и обсуждение мини-заявок на гранты по тематике научных исследований каждого обучающегося		в формате семинара или круглого стола
4	<b>Порядок и особенности выполнения научно-исследовательских работ в рамках Государственного задания и грантов Российского научного фонда</b>	Важнейшие технические аспекты, которые сопровождают планирование и выполнение НИР за счет ключевых для ВУЗа источников финансирования, таких как Государственное задание высшим учебным заведениям в части проведения НИР и гранты Российского научного фонда. Основные требования, которые предъявляются к научным проектам и их исполнителям в рамках различных программных мероприятий и видов конкурсов. Основные этапы участия в конкурсе и подготовки заявки. Порядок действий при оформлении заявки. Самостоятельная работа: письменные ответы на контрольные вопросы по конкретным ситуациям, возникающим при планировании и реализации научно-исследовательских работ в рамках Государственного задания и грантов Российского научного фонда.	Семинары	Обсуждение с обучающимися основных положений разделов практических занятий в формате семинара или круглого стола

#### 4. Образовательные технологии

Занятия по дисциплине «Система конкурсного финансирования науки. Подготовка заявок на гранты» проходят в форме семинаров, а также в форме самостоятельной работы аспирантов. На практических занятиях обсуждаются основные положения изучаемых разделов практических занятий в формате семинара или круглого стола. Самостоятельная работа

аспирантов включает активное изучение материала практических занятий вместе с выполнением индивидуальных письменных заданий по темам 3 и 4 дисциплины.

При изучении дисциплины «Система конкурсного финансирования науки. Подготовка заявок на гранты» применяются следующие образовательные технологии:

Использование онлайн-ресурсов сети Интернет для поиска дополнительной к лекционному материалу информации на заданные темы, отвечающие основным разделам курса, как для углублённого изучения теоретического материала, так и для поиска указаний к практическим задачам для самостоятельной работы, а также для удалённого взаимодействия с преподавателем при проверке индивидуальных домашних заданий.

Технологии групповой работы на практических занятиях в формате семинара или дискуссии (круглого стола) с обсуждением практических примеров.

Для лиц с ограниченными возможностями в зависимости от нозологии используются специальные методы и средства обучения.

## **5. Формы организации и контроля самостоятельной работы обучающихся**

По итогам самостоятельной работы «Есть наука-есть заявка» по Теме 3 «Планирование заявок на конкурсы для финансирования научно-исследовательских проектов» каждый обучаемый получает индивидуальные комментарии о своей работе и итоговую оценку «зачёт-незачёт».

По итогам самостоятельной работы по Теме 4 «Порядок и особенности выполнения научно-исследовательских работ в рамках Государственного задания и грантов Российского научного фонда» каждый обучаемый получает индивидуальные комментарии по письменным ответам на контрольные вопросы и итоговую оценку «зачёт-незачёт».

Итоговая оценка «зачтено» по всей дисциплине «Система конкурсного финансирования науки. Подготовка заявок на гранты» выставляется при получении оценок «Зачтено» по обоим заданиям по Темам 3 и 4.

## **6. Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине**

**6.1. Перечень компетенций выпускников образовательной программы с указанием результатов обучения (знаний, умений, владений), характеризующих этапы их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования.**

Описание компетенций и результатов обучения приведено в Приложении 1.

**6.2. Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине. Описание шкал оценивания**

Промежуточной аттестацией является зачёт. Оценка «Зачтено» выставляется при успешном прохождении промежуточной аттестации, оценка «Не зачтено» выставляется при отсутствии положительной аттестации. По каждому из заданий для Темы 3 и Темы 4 оценка «зачтено/незачёт» выставляется отдельно. Итоговая оценка «зачтено» по всей дисциплине



«Система конкурсного финансирования науки. Подготовка заявок на гранты» выставляется при получении оценок «Зачтено» по обоим заданиям по Темам 3 и 4.

По теме 3 «Планирование заявок на конкурсы для финансирования научно-исследовательских проектов» критерием оценки самостоятельной работы – тренинга «Есть наука – есть заявка» (содержание тренинга приведено в п.6.3.2.) являются:

*Зачтено* – обучающийся сформировал проект учебной заявки на грант, заполнил все разделы формы для тренинга, описал основные параметры своего исследования по предлагаемой форме, и обоснованно представил расчёт объёмов финансирования проекта.

*Не зачтено* – обучающийся не представил проект учебной заявки для своего проекта, не заполнил основные разделы заявки.

По теме 4 «Порядок и особенности выполнения научно-исследовательских работ в рамках Государственного задания и грантов Российского научного фонда» критерием оценки самостоятельной работы – письменных ответов на контрольные вопросы (список вопросов приведён в п.6.3.3.) являются:

*Зачтено* – обучающийся ответил правильно не менее чем на 75% от числа контрольных вопросов и ориентируется в конкретных ситуациях, возникающих при планировании и реализации научно-исследовательских работ в рамках Государственного задания.

*Незачёт* – обучающийся не представил обоснованных ответов на контрольные вопросы, или представил верные ответы менее чем на 75% от числа контрольных вопросов.

### **6.3. Примеры типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки результатов обучения, характеризующих сформированность компетенций.**

6.3.1. При проведении текущего контроля успеваемости обучающимся предлагаются следующие контрольные вопросы, охватывающие темы 1, 2 дисциплины:

1. Виды научных грантов.
2. Грантообразующие фонды и организации: Российский научный фонд; Российский фонд фундаментальных исследований; Российский гуманитарный научный фонд; МНТИЦ — межправительственная некоммерческая организация; Примеры представления информации на сайтах.
3. Государственная поддержка ведущих российских вузов: развитие кооперации российских вузов и производственных предприятий; развитие инновационной инфраструктуры в российских вузах; привлечение ведущих учёных в российские вузы.
4. Опыт участия ННГУ в различных грантах и конкурсах.
5. Особенности инновационных проектов.
6. Классификация программ и источников финансирования инновационных проектов: федеральные целевые программы; Фонд Содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере («Фонд Бортника»)
7. Конкурс по программам «Старт» и «УМНИК»: цель и основные положения программ; организационная структура конкурсов.

8. Особенности и цели ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014—2020 годы».

6.3.2. Для получения оценки «зачтено» по Теме 3 обучающиеся должны сформировать проект учебной заявки на грант, описав основные параметры своего исследования по предлагаемой форме:

1) ФИО, факультет / институт ННГУ, год обучения в аспирантуре

2) Я специализируюсь в области

3) В течение ближайших 2-3 лет в рамках своей работы в этой области я бы хотел решить вместе со своими коллегами следующие конкретные задачи (назвать 2 – 3 задачи):

Уровень решаемых моим коллективом задач и ожидаемые фундаментальные и прикладные результаты отвечают уровню ведущих российских и зарубежных групп, работающих в этой области, и мы можем рассчитывать на получение финансовой поддержки, поскольку (обосновать конкурентные преимущества своего коллектива)

4) Мой проект, направленный на решение поставленных задач, предполагает участие следующих исполнителей (перечислить примерные должности и количество сотрудников, например: в.н.с. д.ф.-м.н. – 1, с.н.с. к.ф.-м.н. – 2, м.н.с. аспирант – 2, ...):

5) За последние 5 лет членами моего коллектива опубликовано \_\_\_\_\_ статей в журналах, индексируемых в Web of Science, входящих в список JCR Thomson Reuters, или в список РИНЦ (нужное подчеркнуть).

6) В течение одного календарного года мой проект потребовал бы приблизительно следующего финансирования (указать желаемые суммы в рублях):

А) Оплата труда (с учётом налога в 30,2%):

Б) Приобретение оборудования, расходных материалов: \_\_\_\_\_

В) Расходы на командировки, конференции, экспедиции: \_\_\_\_\_

**Итого:** \_\_\_\_\_ **рублей** **в** **год**

7) В ходе выполнения проекта нашим коллективом за \_\_\_\_\_ года будет подготовлено не менее чем \_\_\_\_\_ публикаций в журналах (примерные наименования): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ с импакт-факторами \_\_\_\_\_, и не менее чем \_\_\_\_\_ докладов на конференциях (примерные наименования): \_\_\_\_\_

8) После выполнения проекта я могу предложить следующие перспективы коммерциализации и инновационного внедрения результатов исследований: \_\_\_\_\_

---

### 6.3.3. Контрольные вопросы по Теме 4:

1. В чем состоят основные отличия выполнения государственной работы «Проведение научно-исследовательских работ» в рамках базовой части и в рамках проектной части государственного задания?
2. Может ли исполнитель государственной работы «Обеспечение проведения научных исследований» занимать в вузе должность научно-технического работника на долю ставки или на условиях совместительства?
3. Может ли научный сотрудник являться исполнителем государственной работы «Обеспечение проведения научных исследований»?
4. В каких видах государственных работ в рамках базовой части государственного задания и на какой должности (с какой долей ставки) может принимать участие аспирант вуза?
5. Какое минимальное количество публикаций за последние 5 лет в мировых научных журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, должен иметь исполнитель государственной работы «Организация проведения научных исследований», работающий в области наук «Психология»?
6. Может ли и почему исполнитель государственной работы «Проведение научно-исследовательских работ» в рамках базовой части принимать участие в проектах, финансируемых Российским научным фондом? В проектах по грантам Президента РФ?
7. Запрещено ли исполнителю государственной работы «Обеспечение проведения научных исследований» принимать участие в выполнении научных исследований в рамках проектов ФЦП, грантов Российского научного фонда и за счет других источников финансирования?
8. Может ли один и тот же сотрудник принимать участие в выполнении двух научно-исследовательских работ в рамках базовой или проектной части государственного задания?

### **6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания. 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания**

1. Положение «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ННГУ», утвержденное приказом ректора ННГУ от 13.02.2014 г. №55-ОД;
2. Положение о фонде оценочных средств, утвержденное приказом ректора ННГУ от 10.06.2015 г. №247-ОД.

Для проведения процедуры оценивания используется система оценок «Зачёт-незачёт». Работа студента при выполнении домашнего задания, формы и вопросы для которого даны в п.6.4.2, считается успешной при формулировании им самостоятельно содержания всех разделов учебной заявки-тренинга. Для получения оценки «Зачтено» по Теме 4 обучающиеся должны правильно ответить не менее чем на 75% вопросов из списка, приведённого в п.6.4.3. Итоговая оценка «зачтено» по всей дисциплине выставляется при получении оценок «Зачтено» по обоим заданиям, описанным в п.6.4.2 и 6.4.3.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### *Основная литература:*

1. Правовое регулирование финансирования образовательных и научных организаций: вопросы теории и практики [Электронный ресурс] / Мошкова Д.М. - М. : Проспект, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785998804397.htm>
2. Управление кафедрой: Учебник / Резник С. Д. - 4 изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 400 с.: 60х90 1/16. - (Менеджмент в высшей школе) (<http://znanium.com/bookread2.php?book=494842>)
3. Финансирование научно-исследовательских работ: российский и зарубежный опыт: Монография / И. В. Ишина, В. В. Завгородняя. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К°", 2016. - 162 с. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394028090.html>

### *Дополнительная литература:*

1. Образовательные и научные организации как субъекты финансового права: монография. - Москва : РГ-Пресс, 2014. - 144 с. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785998804366.html>
2. Проектное финансирование: синергетический аспект: Учебное пособие / Г.А. Поташева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 384 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Магистратура). <http://znanium.com/bookread2.php?book=346854>
3. Анализ и финансирование инновационных проектов: Учебное пособие / В.К.Проскурин; Под ред. И.Я.Лукаевича; Финансовый универ. при Правительстве РФ - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 112 с.: <http://znanium.com/bookread2.php?book=428004>

### *Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины*

По темам 1, 2 и 3 основными источниками для самостоятельной работы обучающихся являются ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Сайт Министерства образования и науки РФ: [www.mon.gov.ru](http://www.mon.gov.ru)

Сайт Научной электронной библиотеки [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

Сайт Российского фонда фундаментальных исследований: [www.rfbr.ru](http://www.rfbr.ru)

Сайт Российского гуманитарного научного фонда: [www.rfh.ru](http://www.rfh.ru)

Сайт Российского научного фонда <http://rscf.ru>

Сайт Совета по грантам Президента РФ <http://grants.extech.ru/>

По теме 4 «Порядок и особенности выполнения научно-исследовательских работ в рамках Государственного задания и грантов Российского научного фонда» основными источниками для самостоятельной работы обучающихся являются ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Специализированный сайт Государственного задания высшим учебным заведениям в части проведения НИР: <http://росздание.пф> и <http://росздание.пф/2016>

Положение о формировании государственного задания образовательным организациям высшего образования, подведомственным Минобрнауки России, в сфере научной деятельности (<http://росздание.пф/dFiles/p-25-12-2013.pdf>).

Сайт Российского научного фонда <http://www.пнф.пф>

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

помещения для проведения занятий: семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования и помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ННГУ;

материально-техническое обеспечение, необходимое для реализации дисциплины, включая лабораторное оборудование;

лицензионное программное обеспечение: 2 - *Windows, Microsoft Office*).

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки **45.06.01 Языкознание и литературоведение**, направленность **10.01.01 Русская литература** (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Авторы:

Прончатов-Рубцов Н.В., заместитель начальника Отдела управления научными проектами ННГУ, к.ф.-м.н., доцент

Хомицкий Д.В., доцент кафедры теоретической физики ННГУ, к.ф.-м.н., доцент

Михайлов А.Н., зав. лабораторией НИФТИ ННГУ, к.ф.-м.н.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Института аспирантуры и докторантуры 16 апреля 2020 года, протокол #1. Председатель комиссии директор ИАД, проф., д.ф.-м.н. Бедный Б.И.

**УК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях**

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ**

Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры.

**ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ**

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

**ЗНАТЬ:**

основные методы научно-исследовательской деятельности.

**УМЕТЬ:**

выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач.

**ВЛАДЕТЬ:**

навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.

Планируемые результаты обучения*(показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ВЛАДЕТЬ: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

ВЛАДЕТЬ: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.	В целом успешное, но не систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.	Успешное и систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.
а-УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	Отсутствие умений	Частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	В целом успешно, но не систематически осуществляемые анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы анализ альтернативных вариантов решения исследовательских задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
б-УМЕТЬ: при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	Отсутствие умений	Частично освоенное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	Сформированное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений

ЗНАТЬ: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	Сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
--	-------------------	--	---	--	--



**УК-5 (6) Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития**

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ**

Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры.  
**ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ**

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен: **ЗНАТЬ:**

возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.

**УМЕТЬ:**

выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей. **ВЛАДЕТЬ:**

приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
<b>ВЛАДЕТЬ:</b> приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.	Не владеет приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.	Владеет отдельными приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, допуская ошибки при выборе приемов и технологий и их реализации.	Владеет отдельными приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения.	Владеет приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения.	Демонстрирует владение системой приемов и технологий целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач, полностью аргументируя выбор предлагаемого

					варианта решения.
ВЛАДЕТЬ: способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.	Не владеет способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.	Владеет информацией о способах выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путях достижения более высокого уровня их развития, допуская существенные ошибки при применении данных знаний.	Владеет некоторыми способами выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, при этом не демонстрирует способность оценки этих качеств и выделения конкретных путей их совершенствования.	Владеет отдельными способами выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, и выделяет конкретные пути самосовершенствования.	Владеет системой способов выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для профессиональной самореализации, и определяет адекватные пути самосовершенствования.
УМЕТЬ: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.	Не умеет и не готов формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.	Имея базовые представления о тенденциях развития профессиональной деятельности и этапах профессионального роста, не способен сформулировать цели профессионального и личностного развития.	При формулировке целей профессионального и личностного развития не учитывает тенденции развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностные особенности.	Формулирует цели личностного и профессионального развития, исходя из тенденций развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностных особенностей, но не полностью учитывает возможные этапы профессиональной социализации.	Готов и умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.

УМЕТЬ: осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально- ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.	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.	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.	Осуществляет личный выбор в конкретных профессиональных и морально- ценностных ситуациях, оценивает последствия принятого решения, но не готов нести за него ответственность перед собой и обществом.	Осуществляет личный выбор в стандартных профессионал ьных и морально- ценностных ситуациях, оценивает последствия принятого решения и готов нести за него ответственнос ть перед собой и обществом.	Умеет осуществл ять личностны й выбор в различных нестандар тных профессио нальных и морально- ценностны х ситуациях, оценивать последств ия принятого решения и нести за него ответствен ность перед собой и обществом .
ЗНАТЬ: содержание процесса целеполагания профессионального и личного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.	Не имеет базовых знаний о сущности процесса целеполагания, его особенностях и способах реализации.	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания процесса целеполагания, его особенностей и способов реализации.	Демонстрирует частичные знания содержания процесса целеполагания, некоторых особенностей профессионального развития и самореализации личности, указывает способы реализации, но не может обосновать возможность их использования в конкретных ситуациях.	Демонстрирует знания сущности процесса целеполагания , отдельных особенностей процесса и способов его реализации, характеристик профессионал ьного развития личности, но не выделяет критерии выбора способов целереализаци и при решении профессио- нальных задач.	Раскрывает полное содержани е процесса целеполаг ания, всех его особеннос тей, аргументи рованно обосновыв ает критерии выбора способов профессио нальной и личносно й целереали зации при решении профессио нальных задач.

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

**ПК-14: Готовность адаптироваться к изменениям социально-культурной и информационной среды и профиля своей профессиональной деятельности**  
**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ**

Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

Профессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры.

**ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ**

Для того, чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен: **ЗНАТЬ:**

современные технологии поиска, обработки, интерпретации и представления данных.

**УМЕТЬ:**

находить и использовать информацию, необходимую для ориентации в основных текущих проблемах рынка труда.

**ВЛАДЕТЬ:**

навыками научной организации интеллектуального труда

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)					
	1	2	3	4	5
<b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками обучения и самообучения, критического анализа, контроля времени, презентации и ведения переговоров, использ ования основных способов мотивации и самомотивации	Отсутствие навыков	Фрагментарное владение навыками обучения и контроля времени	В целом успешное, но не систематическое владение навыками обучения и самообучения, контроля времени, основных способов <b>мотивации и</b> самомотивации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками обучения и самообучения, , контроля времени, презентации и ведения переговоров, и использования основных способов мотивации и самомотивации	Успешное и систематическое владение навыками обучения и самообучения, критического анализа, контроля времени, презентации и ведения переговоров, использование индивидуально го стиля учения, творче ское использования основных способов мотивации и самомотивации

УМЕТЬ: планировать, прогнозировать, принимать и предлагать новое	Отсутствие умений	Фрагментарное проявление умений планировать	В целом успешное, но не систематическое умение планировать, но не прогнозировать	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение планировать и не прогнозировать в стандартных ситуациях	Успешное и систематическое умение планировать, прогнозировать , принимать и предлагать новое
УМЕТЬ: использовать новые технологии информации и коммуникации, рабо тать с современными базами данных	Отсутствие умений	Частично освоенное умение использовать новые технологии информации	В целом успешное, но не систематическое умение использовать новые технологии информации, но не коммуникации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать новые технологии информации и коммуникации, работать с некоторыми базами данных	Успешное и систематическое умение использовать новые технологии информации и коммуникации, работать с разнообразным и современными базами данных
ЗНАТЬ: тенденции рынка труда, критерии качества информации	Отсутствие знаний	Фрагментарны е знания тенденций изменения рынка труда	Неполные знания тенденции рынка труда, незнание критериев качества информации	Сформированны е, но содержащие отдельные пробелы знания тенденции рынка труда, критериев качества информации	Сформированны е знания тенденции рынка труда, критериев качества информации, активное и критическое использование этой информации
ЗНАТЬ: сильные и слабые стороны своей личности и свои возможности	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания о возможностях оценки своей личности	Фрагментарные знания о своих когнитивных особенностях	Сформированны е знания о своих когнитивных особенностях, неадекватная оценка своих возможностей	Сформированны е знания о сильных и слабых сторонах своей личности, адекватная оценка своих возможностей
ЗНАТЬ: основы делового общения.	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания об особенностях делового общения	Неполные знания об особенностях делового общения	Сформированны е, но содержащие отдельные пробелы знания об основах делового общения	Сформированны е знания об основах делового общения в разных сферах своей профессиональн ой деятельности