

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

УТВЕРЖДЕНО  
решением ученого совета ННГУ  
протокол от "26 "октября 2022 г. № 11

**Рабочая программа дисциплины**  
**«Система конкурсного финансирования науки. Подготовка заявок на гранты»**

Уровень высшего образования  
**Подготовка научных и научно-педагогических кадров**

Программа аспирантуры  
**Внутренние болезни**

Научная специальность  
**3.1.18 Внутренние болезни**

Форма обучения  
**Очная**

Нижний Новгород  
2022 год

## **1. Место и цель дисциплины в структуре ПА**

Дисциплина «Система конкурсного финансирования науки. Подготовка заявок на гранты» относится к числу элективных дисциплин образовательного компонента программы аспирантуры и изучается на 1 году обучения в 1 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;
- Владеть 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.

## **2. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

Выпускник, освоивший программу, должен

### **Знать:**

- принципы организации конкурсного финансирования научно-исследовательской деятельности в РФ;
- требования основных грантовых фондов к заявкам на получение финансирования на выполнение НИР;
- о наличии возможности выполнения НИР в научных, научно-образовательных и производственных организациях.

### **Уметь:**

- оценивать возможность и целесообразность подачи заявки на конкурсное финансирование НИР;
- находить информацию об открытии и сборе заявок на грантовое финансирование НИР;
- подготавливать заявки на конкурсное финансирование НИР.

### **Владеть:**

- навыками составления заявок на конкурсное финансирование НИР;
- навыками поиска и обработки информации, необходимой для заполнения заявок на НИР.

### 3. Структура и содержание дисциплины.

Объём дисциплины «Система конкурсного финансирования науки. Подготовка заявок на гранты» составляет 1 зачётную единицу, всего 36 часов, из которых 16 часов составляет контактная работа обучающихся с преподавателями (лекции и занятия семинарского типа), 20 часов составляет самостоятельная работа обучающихся.

**Таблица 1**

**Структура дисциплины**

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины,  форма промежуточной аттестации по дисциплине	Всего (часы)	в том числе					Самостоятельная работа обучающихся, часы
		контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них					
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Занятия лабораторного типа	Консультации, промежуточная и итоговая аттестации	Всего	
Тема 1. Конкурсное финансирование фундаментальных и прикладных научных исследований.	8	-	2	-	-	2	6
Тема 2. Особенности конкурсного финансирования инновационных проектов.	8	-	2	-	-	2	6
Тема 3. Планирование заявок на конкурсы для финансирования научно-исследовательских проектов.	10	-	4	-	-	4	6
Тема 4. Порядок и особенности выполнения научно-исследовательских работ в рамках Государственного задания и грантов Российского научного фонда.	10	-	4	-	-	4	6
<b>Итого</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>24</b>

Промежуточная аттестация - Зачёт

**Таблица 2**

**Содержание дисциплины**

№П/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Форма проведения занятий	Форма текущего контроля
1	<b>Конкурсное финансирование фундаментальных и прикладных научных исследований.</b>	<p>Бюджетирование, ориентированное на результат. Виды научных грантов. Грантовые фонды и организации: Российский научный фонд; Фонд содействия инновациям; Совет по грантам Президента РФ. Примеры представления информации на сайтах.</p> <p>Государственная поддержка ведущих российских вузов: развитие кооперации российских вузов и производственных предприятий; развитие инновационной</p>	Семинары	Обсуждение с обучающимися основных положений разделов практических занятий в формате семинара или круглого стола

		<p>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.</p> <p>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 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. 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-исследовательских проектов</b>	<p>Обзор и сравнительное сопоставление некоторых видов конкурсов на получение финансирования для фундаментальных научных 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.</p>	Семинары	Обсуждение с обучающимися основных положений разделов практических занятий в формате семинара или круглого стола
4	<b>Порядок и особенности</b>	<p>Важнейшие технические аспекты, которые</p>	Семинары	Обсуждение с обучающимися

	<p><b>выполнения научно-исследовательских работ в рамках Государственного задания и грантов Российского научного фонда</b></p>	<p>сопровождает 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.</p> <p>Самостоятельная работа: подготовка макета заявки на НИР в виде аннотации и подготовка рецензии</p>	<p>основных положений разделов практических занятий в формате семинара или круглого стола</p>
--	--	---	---

#### **4. 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».

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

##### **5.1. Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.**

Промежуточной аттестацией по дисциплине является зачёт.

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

*Зачтено* – обучающийся сформировал проект заявки (аннотацию) на грант, написал рецензию на эту заявку.

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

##### **5.2 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; МНТЦ — 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 2020—2030 годы».

### **5.3. Задание 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: \_\_\_\_\_.

### **5.4. 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. 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.: 60x90 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. - <https://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.: 60x90 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 Фонда содействия инновациям <https://umnik.fasie.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://росзадание.пф> и <http://росзадание.пф/2016>

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

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

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

- помещения для проведения занятий: лекционного типа, 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: *Windows, Microsoft Office*;

- обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с учебным планом, Положением о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Постановление Правительства РФ от 30.11.2021 № 2122), Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Приказ Минобрнауки РФ от 20.10.2021 № 951).

Авторы: к.х.н., доцент кафедры органической химии Нючев А.В.

к.ф.-м.н., доцент кафедры акустики Прончатов-Рубцов Н.В.

Рецензент: д.ф.-м.н. профессор, директор Центра исследования науки и развития аспирантского образования (на правах кафедры) Бедный Б.И.

**Программа одобрена на заседании Центра исследования науки и развития аспирантского образования (на правах кафедры) Института аспирантуры и докторантуры от 24 января 2022г., протокол №10.**

Программа одобрена на заседании Методической комиссии Института биологии и биомедицины 6 сентября 2022 года, протокол № 1.