

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Казанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра нормальной физиологии

“УТВЕРЖДАЮ”

Проректор Абдулганиева Д.И.



«02» мая 2023 г.

**Рабочая программа дисциплины
Грантовая система поддержки науки**

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации
(аспирантура)

Специальность: 3.1.12 Анестезиология и реаниматология

Курс - 2

Семестр - 3

Лекции (часы) - 10

Практические занятия (часы) - 8

Самостоятельная работа (часы) - 18

Всего (часы) – 36

г. Казань
2023 год

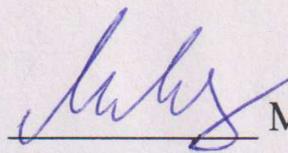
Рабочая программа дисциплины «Грантовая система поддержки науки» составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Программа составлена

М.А. Мухамедьяров – д.м.н, заведующий кафедрой нормальной физиологии

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры нормальной физиологии 28 апреля 2023 года (протокол № 23).

Заведующий кафедрой нормальной физиологии,
д.м.н, профессор


М.А. Мухамедьяров

1. Цель изучения дисциплины

дать аспирантам представления о принципах грантовой системы поддержки науки и написания собственной заявки на получение исследовательского гранта.

2. Задачи дисциплины

- а) познакомить аспирантов с ключевыми понятиями, применяемыми в грантовой деятельности (грант, грантодатель, фандрайзинг, виды грантов и т.д.);
- б) дать представление о планировании грантовой деятельности в науке;
- в) обучить аспирантов принципам поиска грантов, выбора грантодателя, написания собственной заявки на научный грант.

3. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Учебная дисциплина «Грантовая система поддержки науки» относится к факультативной части подготовки аспирантов. Знания и умения, полученные при освоении дисциплины «Грантовая система поддержки науки» могут быть использованы аспирантом при прохождении педагогической практики и в научно-исследовательской работе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины Грантовая система поддержки науки аспирант должен:

Знать:

1. Основные методы научно-исследовательской деятельности.
2. Основные принципы грантового финансирования фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины.

Уметь:

1. Выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую научную информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач.
2. Пользоваться грантовыми механизмами финансирования фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины.

Владеть:

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

Навыками написания заявки на грант для проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины.

5. Объем и вид учебной работы

| Виды учебной работы | Трудоемкость (часы) | Семестры (указание часов по семестрам) | |
|--|---------------------|--|-----------|
| Аудиторные занятия (всего) | 36 | 3 (36 ч.) | |
| В том числе: | | | |
| Лекции | 10 | 3 (10 ч.) | |
| Практические занятия | 8 | 3 (8 ч.) | |
| Самостоятельная работа (всего) | 18 | 3 (18 ч.) | |
| Формы аттестации по дисциплине (зачет) | зачет | | |
| Общая трудоемкость дисциплины | Часы | ЗЕТ | 3 семестр |
| | 36 | 1 | |

6. Содержание дисциплины

6.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

| № | Наименование разделов дисциплин и тем | Общая трудоемкость (часов) | Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах) | | | Формы текущего контроля успеваемости |
|----|--|----------------------------|---|-----------|--------------------------|--------------------------------------|
| | | | Аудиторные учебные занятия | | Самост. раб. обучающихся | |
| | | | Всего | Лекции | | |
| 1. | Раздел 1. Грантовая система в науке | 8 | 2 | 2 | 4 | Презентация |
| 2. | Раздел 2. Принципы написания заявки на грант. | 12 | 6 | 2 | 4 | Выполнение практического задания |
| 3. | Раздел 3. Написание собственной заявки на исследовательский грант. | 16 | | 4 | 12 | Написание заявки на грант |
| | Итоговая аттестация | | | | | Зачет |
| | Всего: | 36 | 16 | 20 | 36 | |

6.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Раздел (модуль) 1. Грантовая система в науке

Искусство грантрайзинга. Гранты: определение, виды, отличительные особенности. Описание основных грантодателей. Работа с глобальными информационными ресурсами, поиск и выбор грантодателя.

Раздел (модуль) 2. Принципы написания заявки на грант

Научно-исследовательские гранты: выбор темы и названия, описание предварительных результатов, задач, методов, ожидаемых результатов, составление бюджета, термины, встречающиеся при оформлении заявки. Написание Curriculum Vitae и мотивационного письма. Другие виды грантов.

Раздел (модуль) 3. Написание собственной заявки на исследовательский грант

Выбор темы предполагаемого научного исследования, написание заявки на грант, представление и защита своего проекта перед аудиторией.

7. Примерная тематика:

7.1. Курсовых работ

Не предусмотрены рабочей программой

7.2. Научно-исследовательских, творческих работ

Тема научно-исследовательской работы выбирается индивидуально каждым аспирантом в зависимости от темы его диссертационной работы. В качестве научно-исследовательской и творческой работы, обучающемуся предлагается написать заявку на грант с учетом полученных в ходе обучения дисциплины знаний, умений и навыков.

7.3. Примерная тематика рефератов

Не предусмотрены рабочей программой

8. Ресурсное обеспечение

Кафедра нормальной физиологии располагает кадровыми ресурсами, гарантирующими качество подготовки аспиранта по дисциплине Грантовая система поддержки науки.

8.1 Образовательные технологии

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивной форме 16 часов. Занятия предусматривают использование компьютерного оборудования с возможностью выхода в Интернет для освоения навыков работы с наукометрическими базами данных, поиском публикаций и пр.

8.2. Материально-техническое оснащение.

Необходимый для освоения дисциплины в рамках реализации программы аспирантуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения;

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

8.3. Перечень информационных технологий, необходимых для освоения программы, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для достижения целей педагогического образования применяются следующие информационные технологии:

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ.

2. Операционная система WINDOWS.

3. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.

Используемое программное обеспечение имеет лицензию и ежегодно и / или своевременно обновляется.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Основная литература

9.1.1. Электронные учебные издания/учебники, учебные пособия в библиотеке

| № | Наименование согласно библиографическим требованиям | Количество экземпляров в библиотеке |
|---|--|-------------------------------------|
| 1 | Низовкина, Н. Г. Экономика научных исследований : учебное пособие / Низовкина Н. Г. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2016. - 275 с. - ISBN 978-5-7782-2950-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778229501.html | ЭБС Консультант студента |
| 2 | Карнышев, В. И. Охота на диссертацию (страшилки для аспирантов) / Карнышев В. И. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2020. - 184 с. - ISBN 978-5-9912-0603-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991206037.html | ЭБС Консультант студента |
| 3 | Райская, М. В. Управление инновационной деятельностью : учебное пособие / М. В. Райская - Казань : Издательство КНИТУ, 2018. - 148 с. - ISBN 978-5-7882-2354-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788223544.html (дата обращения: 29.03.2023). - Режим доступа : по подписке. | ЭБС Консультант студента |

9.1.2. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ.

Собственные ресурсы Казанского ГМУ

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ). Выписка из реестра зарегистрированных СМИ Эл № ФС77-78830 от 30.07.2020 г. <https://lib-kazangmu.ru/>

Электронные ресурсы, сформированные на основании прямых договоров

1. Электронная библиотечная система «Консультант студента». Правообладатель: ООО «Консультант студента». <http://www.studentlibrary.ru>

Специализированные информационные ресурсы

1. Научная электронная библиотека elibrary.ru. Правообладатель: НЭБ (ООО).
<http://elibrary.ru>

2. Интернет-ресурс «Гранты. Фонды. Конкурсы» rsci.ru

9.2. Дополнительная учебная литература

| № | Наименование согласно библиографическим требованиям | Количество экземпляров в библиотеке |
|---|--|-------------------------------------|
| 1 | Нигматуллина Р.Р., Мухамедьяров М.А., С.Р. Абдулхаков, Т.А. Гасиловская. Грантовая система поддержки науки. Методические рекомендации для тех, кто хочет получить грант // Казань, 2006, 33 с. | 2 экз. |

9.2.1 Учебно-методические пособия

Нигматуллина Р.Р., Мухамедьяров М.А., С.Р. Абдулхаков, Т.А. Гасиловская. Грантовая система поддержки науки. Методические рекомендации для тех, кто хочет получить грант // Казань, 2006, 33 с.

10. Аттестация по дисциплине.

Промежуточная аттестации по дисциплине Грантовая система поддержки науки – зачет в форме подготовки собственной заявки на грант.

11. Фонд оценочных средств по дисциплине

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков освоения образовательной программы

1. Уровень оценивания знаний.

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются: презентации;
Критерии оценки знаний итоговой формы контроля – пятибалльная система.

Примерные темы для докладов/презентаций:

1. Что такое грант? Зачем нужны гранты в науке?
2. Виды грантов в науке
3. Стратегия грантовой деятельности в науке.
4. Источники грантовой поддержки науки. Какие бывают грантодатели?
5. Поиск грантодателя. Работа с информационными ресурсами
6. Принципы написания успешной заявки на грант.
7. Принципы написания резюме ученого
8. Принципы написания отчетов по грантам

Тревел-гранты

2. Уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:

– выполнение практических заданий.

Примеры практических заданий:

- 1) Вы подаете заявку для получения гранта на проведение научных исследований. В составе заявки на грант вы указали актуальность исследований, список исполнителей гранта, краткий обзор состояния научной проблемы, методы исследований, календарный план, ожидаемые результаты, планируемые расходы по гранту. Какие дополнительные документы может потребовать грантодатель приложить к заявке на грант?
- 2) Как происходит отчет по полученному гранту? Какие документы могут засвидетельствовать проведение поддержанного грантодателем научного

исследования? Какие публикации могут лучше всего охарактеризовать качественное выполнение работ по гранту?

3) Что такое тревел-грант? Назовите и охарактеризуйте основные документы, представляемые в заявке на тревел-грант. Какие категории соискателей обычно имеют возможность получить тревел-грант?

3. Уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются следующие типы контроля:

- написание собственной заявки на грант.

Примерные условия подготовки собственной заявки на грант:

1. Заявка должна состоять из следующих разделов:

Название (не более 10 слов)

Участники проекта: ФИО полностью, кафедра

Постановка проблемы: опишите проблему, дайте характеристику современному состоянию науки в данной области (в том числе литературные данные), обоснуйте актуальность Вашего исследования.

Цели и задачи проекта: укажите общую цель проекта и конкретные задачи, которые необходимо решить для достижения цели. Постарайтесь максимально конкретизировать этот раздел.

Методы: укажите и вкратце опишите методы, которые Вы собираетесь использовать в своем исследовании. Напишите календарный план исследования.

Ожидаемые результаты: опишите, что Вы ожидаете получить в результате исследования.

Бюджет: напишите размер запрашиваемого гранта и какие статьи расходов Вы включите в смету.

2. Срок выполнения исследований – 1 год

3. объем заявки – не более 3 страниц.

4. Можете приложить иллюстративный материал (не более 3 рисунков: схемы, таблицы, фотографии и др.) на отдельных листах.

5. К заявке необходимо приложить резюме всех участников проекта, объем – не более 1 страницы.

В журнале фиксируется оценка:

5 баллов: при суммарном балле 90-100.

4 балла: при суммарном балле 80-89.

3 балла – при суммарном балле 70-79.

2 балла – при суммарном балле менее 70.