ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А. БУНИНА

«УТВЕРЖДАЮ»

 Врио директора института

психологии и педагогики

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Т.Д. Красова/

«25» апреля 2024 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.04.10 Теоретические основы научного исследования

**Направлениеподготовки:***44.03.03Специальное (дефектологическое)образование*

**Направленность (профиль):** *Логопедия и сопровождение лиц с особыми потребностями*

**Квалификация (степень):** *бакалавр*

**Форма обучения:** *очная, очно-заочная*

**Институт:** *психологии и педагогики*

**Кафедра:** *дошкольного и специального образования*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **очная форма** | **очно-заочная форма** | **Заочная форма** |
| **Курс** | **2** | **2,3** | **-** |
| **Семестр/триместр** | **3** | **6,7** | **-** |
| **Лекции** | **18** | **4** | **-** |
| **Лабораторные занятия** | **-** | **-** | **-** |
| **Практические(семинарские)занятия** | **36** | **8** | **-** |
| **вт.ч.практическая подготовка** | **-** | **-** | **-** |
| **Форма(ы)промежуточной аттестации** | Зачёт | Зачёт | **-** |
| **Контроль** | **-** | **-** | **-** |
| **Самостоятельная работа** | **54** | **96** | **-** |

**Всегочасов:108**

**Трудоемкость:3зачетныхединицы.**

Разработчик рабочей программы:

доктор педагогических наук, профессор Пронина А.Н..

# ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

**Цель изучения дисциплины:** формирование представлений у обучающихся о системном подходе в построении научного исследования, постановке целей, задач и организации этапов исследования, в разработке содержания исследовательской работы на каждом из этапов.

# Задачи изучения дисциплины:

* формирование представлений о теоретических основах научного исследования;
* формирование представлений об особенностях теоретических и эмпирических методов исследования;

-обучение способам обработки и анализа экспериментальных данных, их интерпретации, обучение методам описательной статистики;

* развитие интереса к исследовательской деятельности и формирование исследовательских умений;
* формирование готовности к выполнению курсовых и выпускных квалификационных работ.

**Место дисциплины в структуре ОПОП:** реализуется в рамках базовой (обязательной) части блока Б1.Дисциплины(модули).

# Планируемые результаты обучения по дисциплине:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код компетенции** | **Индикаторы компетенции** | **Планируемые результаты обучения по дисциплине** |
| **УК-1** | **Знать:**   * методы поиска информации и работы с ней;   - сущность системного подхода;  **Уметь:**   * анализировать задачу, выделять этапы ее решения, осуществлять действия по решению;   - находить различные варианты решения задачи, оценивать их преимущества и риски;  **Владеть:**   * навыками оценивания практических последствий возможных вариантов решения задачи;   - навыками грамотного ,логичного, аргументированного формулирования собственных суждений и оценок | **Знает:**  - технологии поиска информации и работы с ней в процессе организации научного исследования;  - специфику системного похода; |
| **Умеет:**  **-** анализировать задачу, выделять этапы ее решения, осуществлять действия по решению в процессе организации научного исследования;  **-**находить различные варианты решения задачи в процессе организации научного исследования; |
| **Владеет:**   * **-**навыками оценивания практических последствий возможных вариантов решения задачи в процессе организации научного исследования;   - навыками грамотного, логичного, аргументированного формулирования собственных суждений и оценок в процессе организации научного исследования |
| **ОПК-8** | Знать:   * специальные, в том числе предметные и методические научные знания; * основы педагогической деятельности учителя-предметника (по профилю образовательной программы);   Уметь:   * использовать современные технологии и методики организации урочной и внеурочной деятельности; * использовать традиционные и современные формы и методы воспитательной работы, в том числе в предметной области;   Владеть:   * навыками организации различных видов и форм занятий с учетом специфики предметной области; * действиями организации различных видов внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой. | Знает:  -специальные и методические научные знания об основах научного исследования. |
| Умеет:  - использовать современные методы научного исследования. |
| Владеет:  -навыками организации научного исследования. |

1. **СОДЕРЖАНИЕИОБЪЕМДИСЦИПЛИНЫ**

**с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу**

# Очная форма обучения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Всего** | **Аудиторные занятия** | | | **Сам. раб.** |
| **ЛК** | **ПЗ** | **ЛБ** |
| 1 | **Раздел 1. Введение в научное исследование** | **64** | **12** | **20** |  | **32** |
| 2 | Тема 1. Понятие и  Характеристика науки | 14 | 2 | 4 |  | 8 |
| 3 | Тема 2. Содержание принципов научного  исследования | 14 | 2 | 4 |  | 8 |
| 4 | Тема 3. Содержание и характеристика научного  Понятийного аппарата | 18 | 4 | 6 |  | 8 |
| 5 | Тема4.Структура научного  исследования | 18 | 4 | 6 |  | 8 |
| 6 | **Раздел 2.Методы и методики научного исследования** | **44** | **6** | **16** |  | **22** |
| 7 | Тема5.Классификация и характеристика эмпи-рических методов научного  исследования | 16 | 2 | 6 |  | 8 |
| 8 | Тема6.Классификация и характеристика теоре-тических методов научного  исследования | 16 | 2 | 6 |  | 8 |
| 9 | Тема 7. Методы математической статистики в  Научном исследовании | 12 | 2 | 4 |  | 6 |
| 10 | *Зачет* |  |  |  |  |  |
| 11 | вт.ч.практическая  подготовка |  |  |  |  |  |
|  | ИТОГО: | 108 | 18 | 36 |  | 54 |

**Очно-заочная форма обучения**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Всего** | **Аудиторные занятия** | | | **Сам. раб.** |
| **ЛК** | **ПЗ** | **ЛБ** |
| 1 | **Раздел 1. Введение в научное исследование** | **47** | **4** | **3** |  | **40** |
| 2 | Тема 1. Понятие и  Характеристика науки | 10 | 2 | - |  | 8 |
| 3 | Тема 2. Содержание принципов научного  исследования | 8 | - | - |  | 8 |
| 4 | Тема 3. Содержание и характеристика научного  понятийного аппарата | 15 | 1 | 2 |  | 12 |
| 5 | Тема4.Структура научного  исследования | 14 | 1 | 1 |  | 12 |
| 6 | **Раздел 2. Методы и методики научного**  **исследования** | **61** | **-** | **5** |  | **56** |
| 7 | Тема5.Классификация и характеристика эмпи-рических методов научного  исследования | 13 | - | 2 |  | 11 |
| 8 | Тема6.Классификацияихарактеристика теоре-тических методов научного  исследования | 12 | - | 1 |  | 11 |
| 9 | *Итого за 6 триместр* | *72* | *4* | *6* |  | *62* |
|  | Тема 7. Методы математической статистики в  научном исследовании | 36 | - | 2 |  | 34 |
|  | *Зачет* |  |  |  |  |  |
| 11 | *Итого за 7 триместр* | *36* | *-* | *2* |  | *34* |
| 12 | вт.ч. практическая  подготовка | - |  |  |  |  |
| 13 | ИТОГО: | 108 | 4 | 8 |  | 96 |

# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И

**ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы, теста, реферата

и др.

# Типовой вариант контрольной работы

# Вариант1

1.Содержание принципов научного исследования.

2.Характеристикаэкспериментакакметоданаучногоисследования

# Вариант2

1. Структура научного исследования.
2. Беседа как метод научного исследования.

# Тесты

1. **Выберите один правильный вариант ответа**

Научные выводы представлены в…

1. заключении;
2. введении;
3. приложении;
4. списке литературы.

# Выберите один правильный вариант ответа

**Найдите верное утверждение:**

Общая методология всех наук выступает как…

* 1. это учение о [методах](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4) и процедурах [научной](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%B0) деятельности, а также раздел общей теории познания(гносеологии), в особенности теории научного познания;
  2. определенная философская концепция, как основные положения науковедения, обеспечивающая наиболее правильные и точные представления об общих законах развития объективного мира, а также месте и роли в нем тех феноменов, которые изучает данная наука;
  3. свои собственные (внутринаучные) законы и закономерности, относящиеся к своеобразию формирования, развития и функционирования тех феноменов, которые она исследует;
  4. совокупность методов, способов, приемов и методик исследования конкретной наукой различных явлений, которые составляют предмет и объект ее анализа.

# Выберите один правильный вариант ответа

Проблема исследования–это…

1. часть объективной реальности, которая на данном этапе становится предметом практической и теоретической деятельности человека как социального существа;
2. объективно возникающий в ходе познания вопрос или целостный комплекс вопросов, решение которых представляет существенный практический или теоретический интерес;
3. фиксация свойства или отношения в объекте, подлежащее глубокому специальному изучению.

# Выберите один правильный вариант ответа Найдите верное утверждение:

По новизне передовой опыт делится на…

1. передовой, положительный, эффективный, неэффективный, рациональный, нерациональный отрицательный;
2. новаторский, творческий, репродуктивный;
3. единичный, типичный, индивидуальный, групповой, коллективный, массовый;
4. устаревший, негативный, отстающий, ошибочный.

# Выберите один правильный вариант ответа

Постановочный этап конструирования логики научного исследования характеризуется…

1. проведением эксперимента;
2. внедрением результатов исследования в практику;
3. выбором темы, определением задач, разработкой гипотезы;
4. отбором методов, проверкой гипотезы

# Выберите несколько правильных вариантов ответов

Источниками стихийно-эмпирического познания служат…

1. разнообразные практические действия с объектами;
2. собственный опыт человека;
3. воспроизводимость результатов;
4. новизна полученных результатов.

# Выберите один правильный вариант ответа

Анализ как метод научного познания–это…

1. Реальное или мысленное объединение различных сторон, частей в единое целое;
2. разделениеобъектанасоставныечастисцельюихсамостоятельногоизучения;
3. мысленноеотвлечениекакого-либосвойстваилипризнакапредметаотдругихего признаков, свойств, связей;
4. мысленная реконструкция, воссоздание предмета на основе вычлененных ранее абстракций.

# Выберите один правильный вариант ответа

Аннотирование–это…

1. процесссозданиякраткойхарактеристикипечатногоизданиясточкизрениясодержания, назначения, формы и других особенностей;
2. процесс вычленения из текста основных утверждений или положений;
3. точное воспроизведение фрагмента текста источника.

# Выберите один правильный вариант ответа

Целью социометрического метода является…

1. изучение уровня речевого развития;
2. изучение групповых межличностных отношений;
3. изучение уровня интеллектуального развития;
4. диагностика эмоциональной сферы.

# Выберите один правильный вариант ответа

Статистические методы являются…

1. инструментарием для опроса;
2. базовым инструментарием обработки данных измерений;
3. инструментарием для экспериментальных методов;
4. руководством к действию.

# Установите соответствие между характеристикой наблюдения и его видом.

|  |  |
| --- | --- |
| **Характеристика наблюдения** | **Виды** |
| 1.Наблюдение со стороны, т.е. наблюдение внешних по отношению к наблюдателю объектов; | А. внутреннее. |
| 2. наблюдение за объектами в  естественных условиях их  повседневной жизни и деятельности; | Б. внешнее. |
| 3. наблюдение субъекта за самим собой, за актами собственного  сознания и поведения; | В. лабораторное. |
| 4. наблюдение в искусственно  создаваемых условиях. | Г. полевое. |

1. **Установите соответствие между классификацией видов эксперимента и его основанием.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Виды эксперимента** | **Основание** |
| 1.индивидуальный, групповой; | А. по цели эксперимента. |
| 2.предварительный, основной,  контрольный. | Б. по числу испытуемых. |
| 3.исследовательский,  диагностический, демонстрационный. | В. По уровню исследования. |

# Установите соответствие между характеристиками и методологических принципов и его названия.

|  |  |
| --- | --- |
| **Характеристика** | **Принципы** |
| 1.результаты исследования включаются в систему научного знания, дополняют имеющуюся информацию новыми сведениями; | А. объективности |
| 2.компоненты образовательного объекта изучаются в динамике многомерной картины их  взаимосвязей и взаимозависимостей; | Б. целостности |
| 3.теоретическиемоделивисследованиидолжныотражатьреальныепедагогическиеобъектыипроцессывихмногомерностиимногообразии; | В. системности. |

1. **Установите соответствие между методами исследования и их характеристиками.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Методы** | **Характеристика** |
| 1.сравнительный; | А. дает возможность получить  общие, усредненные показатели,  характеризующие изучаемую  выборку (возрастную, демографическую, учебную). |
| 2.лонгитюдный | Б. представляет сочетание разных  Методов исследования. |
| 3.Комплексный | В. дает возможность получения данных, раскрывающих  Особенности индивидуального развития одного или группы людей. |

# Установите соответствие между характеристиками методов исследования и его названия.

|  |  |
| --- | --- |
| **Методы исследования** | **Характеристика** |
| 1.Методыконструирования | А.предполагают создание целого из  отдельных частей и разрозненных фрагментов. |
| 2.Методыинтерпретации | Б. предусматривают истолкование  событий, ситуаций, изображений. |
| 3.Графическиеметоды | В. изображение предметов, людей, животных и пр. |

1. **Установите соответствие между видами теста и его характеристиками.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Виды теста** | **Характеристика теста** |
| 1.вербальные | А. изображение предметов, людей,  Животных и пр. |
| 2.практические | Б. работа испытуемых производится с рисунками, схемами на основе  возникающих при этом наглядных представлений. |
| 3.образные | В. материал представлен в словесной  форме. |

# Расположите в правильной последовательности этапы проведения наблюдения:

А) Составление плана наблюдения;

Б) Определение цели и объекта наблюдения;

В) Подготовка документов и оборудования наблюдения;

Г) Сбор данных наблюдения (записи, протоколы);

Д) Анализ результатов наблюдения, выводы исследователя.

1. **Дополните определение: «**Тесты- стандартизированные…, предназначенные для измерения в сопоставимых величинах индивидуально-психологических свойств личности, а также знаний, умений, навыков».
2. **Дополните определение:** «Таблица– это графическое…, наглядно показывающее соотношение каких-либо величин и помогающая увидеть динамику изучаемого процесса».
3. **Дополните определение:** «Аннотирование – это процесс создания краткой …печатного издания с точки зрения содержания, назначения, формы и других особенностей».

# Примерная тематика рефератов

1. Классификация методологических принципов В.А. Сластенина
2. Классификация методологических принципов П.И. Образцова
3. Классификация методологических принципов В.И. Загвязинского
4. Методы эмпирического научного исследования: наблюдение, эксперимент, анкетирование, тестирование, интервьюирование и др. (по выбору обучающегося)
5. Методы теоретического научного исследования: анализирование, синтезирование, абстрагирование, конкретизация, моделирование и др. (по выбору обучающегося).

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета, с использованием следующих оценочных материалов: вопросов к зачёту*.*

# Вопросы к зачету

**(3 семестр, очная форма обучения, 7 триместр, очно-заочная форма обучения)**

* 1. Наука и ее роль в современном обществе.
  2. Принципы психолого-педагогических исследований: понятие, классификации, характеристика.
  3. Научное исследование как особая форма познавательной деятельности.
  4. Виды учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ.
  5. Уровни и этапы научного исследования.
  6. Логика построения и организации научного исследования: понятие, этапы.
  7. Структурные компоненты научного исследования: актуальность, проблема, цель, объект, предмет, гипотеза, задачи и др..
  8. Педагогический опыт: понятие, виды, его роль в научном познании.
  9. Методы и методики научных исследований: понятия, классификации.
  10. Методы теоретического исследования: общая характеристика, виды.

11.Моделированиекак метод научных исследований.

12.Методы эмпирического исследования: общая характеристика, виды.

13.Методы работы с литературными источниками, способы получения и

Переработки информации.

14.Характеристика наблюдения как основного метода научного исследования.

Требования к организации наблюдения.

15.Виды наблюдений, их характеристика.

16.Характеристика эксперимента как основного метода научного исследования.

Требования к организации эксперимента.

17.Виды эксперимента, их характеристика.

1. Опросные методы научного исследования: понятия опрос, устный и письменный опрос; требования к использованию опросных методов. Виды опроса.
2. Характеристика беседы как метода научного исследования. Виды бесед.

20.Характеристика интервью как метода опроса. Виды интервью.

21.Анкетирование как метод научного исследования. Виды анкет.

22.Тестирование как метод научного исследования. Виды тестов.

1. Экспертные методы исследования. Индивидуальная и коллективная экспертная оценка.
2. Оценивание как метод научного исследования, понятие, виды, характеристика.
3. Социометрические методы научного исследования. Особенности использования социометрии в исследовательской работе с дошкольниками.
4. Изучение документации как метод научного исследования.
5. Анализ продуктов детской деятельности как метод исследования.
6. Разнообразие проективных методов научного исследования.
7. Использование методов математической статистики в психолого-педагогических исследованиях.
8. Графическиеметодыисследования.Видыграфиков.Методикаиправилаиспользования.

# ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

* 1. **Основная литература**
  2. Теремов, А.В. Методология исследовательской деятельности в образовании :учебное пособие / А.В. Теремов; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2019. – 112 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. –URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500572> (дата обращения: 02.09.2024).
  3. Мандель, Б. Р. Методология и методы организации научного исследования в педагогике : учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Б. Р. Мандель. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 340 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486259> (дата обращения: 02.09.2024). – ISBN 978-5-4475-9665-1. – DOI 10.23681/486259. – Текст : электронный.
  4. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований : учебное пособие : [16+] / И. Н. Кузнецов. – 6-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 282 с. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684295> (дата обращения: 02.09.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-

# Дополнительная литература

1. Андрианова, Е.И. Подготовка и проведение педагогического исследования: учебное пособие для вузов / Е.И. Андрианова; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ульяновский

государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова». – Ульяновск :Ульяновский государственный педагогический университет (УлГПУ), 2020.–116с.

* Режим доступа: по подписке. –URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278048> (датаобращения:02.09.2024).

1. Колмогорова, Н.В. Методология и методика психолого-педагогических исследований : учебное пособие / Н.В. Колмогорова, З.А. Аксютина ; Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. – Омск : Сибирский государственный университет физической культуры испорта, 2020.–248с.:табл.–Режим доступа: по подписке.

* URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274599(дата> обращения: 02.09.2024).

1. Методология педагогического исследования : практикум : [16+] / сост. Н.В. Колосова; Министерство образования и науки РФ, Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет(СКФУ),2019.–102с.:ил.–Режимдоступа:поподписке.–URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483740>(датаобращения:02.09.2024).
2. Юдина, О.И. Методология педагогического исследования: учебное пособие / О.И. Юдина ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург :Оренбургский государственный университет, 2019. – 141 с. – Режим доступа: по подписке.–URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270324> (датаобращения:02.09.2024).

# ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙСЕТИ«ИНТЕРНЕТ»,НЕОБХОДИМЫХ

**ДЛЯОСВОЕНИЯДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№пп** | **Ссылка на информационный ресурс** | **Наименование разработки в электронной форме** | **Доступность** |
| 1. | https://infourok.ru/ | **Инфоурок:** образовательный интернет-проект России.  Включает:конспекты уроков, презентации,тесты,видеоуроки и другие материалы по предметам школьной программы. | Свободный доступ |
| 2. | <http://edu.ru/> | **Российское образование:**  **Федеральный портал. Включает** ссылки на порталы и сайты образовательных учреждений; государственные образовательные стандарты; нормативные документы; каталог экскурсий и  Обучающих программ. | Свободный доступ |

# СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХИ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | [http://www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru/) | Электронно-библиотечная система (ЭБС)Университетская библиотека онлайн | Регистрация через любой университетский компьютер.  В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ  к сети Интернет |
| 2. | [www.garant.ru](http://www.garant.ru/) | Информационно-правовой портал | Свободный доступ |
| 3. | [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru/) | Российский информационный портал в области науки, технологии,  Медицины и образования | Свободный доступ |
| 4. | [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru/) | Российская компьютерная справочно-правовая система | Свободный доступ |

1. **ЛИЦЕНЗИОННОЕИСВОБОДНОРАСПРОСТРАНЯЕМОЕПРОГРАММНОЕОБЕСПЕЧЕНИЕ**

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

* Microsoft Windows;
* Microsoft Office;
* Libre Office и др.

# ОБОРУДОВАНИЕИТЕХНИЧЕСКИЕСРЕДСТВАОБУЧЕНИЯ,НЕОБХОДИМЫЕДЛЯОСУЩЕСТВЛЕНИЯОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО

**ПРОЦЕССАПОДИСЦИПЛИНЕ**

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.