

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Забайкальский государственный университет»  
(ФГБОУ ВПО «ЗабГУ»)

Факультет естественных наук математики и технологий

Кафедра биологии и методики обучения биологии

**УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
для студентов заочной формы обучения

по дисциплине «Основы исследовательской деятельности  
в области естественнонаучного образования»

для направления подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»

профиль «Биологическое образование»

Общая трудоемкость дисциплины 144 часа, 4 зачетные единицы

Виды занятий	Распределение по семестрам в часах		Всего часов
	9 семестр	10 семестр	
1	2	3	4
Общая трудоемкость	36	108	144
Аудиторные занятия, в т.ч.:	8	8	16
лекционные (ЛК)	4	4	8
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	-	-	-
лабораторные (ЛР)	4	4	8
Самостоятельная работа студентов (СРС)	28	100	128
Форма текущего контроля в семестре	-	экзамен	-
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)	-	-	-

## Краткое содержание курса

1. Стратегические направления научных исследований в области образования
2. Методологические основы педагогического исследования
3. Методы педагогического исследования
4. Организация опытно-экспериментальной работы в педагогическом исследовании
5. Оформление и представление результатов педагогического исследования

### Лекционные занятия

Номер раздела	Содержание лекционных занятий	Форма текущего контроля
1	- Педагогическая наука и педагогическое исследование - Научно-исследовательская деятельность ученого, учебно-исследовательская деятельность студента: сходство и отличие	Конспект лекций, составления глоссария основных терминов
2	- Логическая структура педагогического исследования - Методологический аппарат педагогического исследования	Конспект лекций.
3	- Понятие «метод исследования». Классификация методов исследования - Методы работы с научной информацией - Теоретические и эмпирические методы педагогического исследования. - Роль творчества в исследовательской деятельности..	Конспект, Анализ интернет сайтов,
4	- Понятие «педагогический эксперимент»; - Методические предписания к проведению пед эксперимента. Этапы педагогического исследования работы	Конспект лекций и заданных статей
5	-Требования к результатам педагогического исследования; -Структура выпускной квалификационной работы;	Конспект лекций

### Лабораторные занятия

Номер раздела	Содержание лабораторных занятий	Форма текущего контроля
1	Методологические основы педагогического исследования	Тестирование. Определение тем исследовательских работ, составление компонентов научного исследования. Оформление списка литературы.
2	Методы педагогического исследования	Тестирование. Подбор методов к выбранной теме. Защита программы исследования
3	Организация опытно-экспериментальной работы в педагогическом исследовании	Тестирование. Составление программы исследования
4	Оформление и представление результатов педагогического исследования	Итоговое тестирование. Защита рефератов.

## Форма текущего контроля

### Задания к теме «Педагогическая наука и педагогическое исследование»

#### 1. Дополните предложения:

1.1 Наука – это исследовательская деятельность ученых, направленная на получение новых общественно значимых \_\_\_\_\_

1.2 Наиболее общая форма воплощения теоретического знания - \_\_\_\_\_

1.3 Учение о принципах, методах, формах познания и преобразования педагогической действительности - \_\_\_\_\_

1.4 Знание о фактах: для педагогики это — знание об эффективности или неэффективности тех или иных приемов обучения и воспитания – это знание \_\_\_\_\_

1.5 Знания, полученные в результате исследований, связанных с совершенствованием понятийного аппарата педагогики, знания о закономерных отношениях, существующих в педагогическом процессе – это знание \_\_\_\_\_

1.6 Педагогические исследования могут быть классифицированы по различным основаниям. В зависимости от применения в них эксперимента разделяются на \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_

#### 2. Соотнесите критерии научного знания и их характеристики:

1. Объективная истина	а) Подтверждение фактами, аргументами
2. Объяснительность	б) Раскрытие существенных свойств, закономерностей
3. Доказательность	в) Соответствие объективному положению вещей

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

3. Чтобы получить научное знание, необходимо решить триединую задачу: описать, объяснить, предсказать изучаемые процессы или явления действительности.

#### Соотнесите исследовательские действия и их характеристики:

1. Описание	а) Мысленное конструирование направлений дальнейшего изучения объекта или явления
2. Объяснение	б) Информация о названии объекта или явления, его строении, существенных признаках
3. Прогнозирование	в) Информация о связях и отношениях объектов и явлений, причем о таких связях и отношениях, которые имеют устойчивый характер.

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

#### 4. Дополните предложения

4.1 Объектом педагогики является \_\_\_\_\_

4.2 Предмет педагогики \_\_\_\_\_

4.3 Задача педагогической науки - двуедина: не только изучать, но и конструировать педагогическую действительность, преобразовывать, совершенствовать ее. Поэтому в ней совмещаются две функции: \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_

**5. Выберите правильный ответ.** "Уровень и качество усвоения учебного материала зависят при прочих равных условиях (память, способности), от учета учителем степени личной значимости для учащихся усваиваемого содержания". Данное предложение отражает:

- а) Педагогический принцип
- в) Педагогическую теорию
- с) Педагогическую закономерность
- д) Педагогический закон

\_\_\_\_\_.

#### Задания к теме «Методологические основы педагогического исследования»

1. Отнесите перечисленные методы к соответствующей группе методов исследования. Напротив каждого метода в таблице поставьте букву, соответствующую определенной группе методов: методы работы с информацией – и; методы научного познания –п; методы творческого решения проблемы исследования – т.

Методы исследования	
1. методы поиска информации	
2. наблюдение	
3. моделирование	
4. методы обработки полученной информации	
5. эксперимент	
6. метод структурного анализа проблемы исследования	
7. методы хранения научной информации	
8. метод образной картины	
9. метод аналогий	

#### 2. Закончите предложение

- 1. целенаправленно, осмысленно воспринимать объект в соответствии с поставленной задачей –
- 2. выделять признаки, элементы, отношения, исходя из расчленения объекта на отдельные компоненты –
- 3. соединять в единое целое элементы, части предмета или его признаки, полученные в результате анализа, их соотношения с целостным явлением или процессом –
- 4. мысленно выделять одни признаки предмета и не принимать во внимание другие –

5. определять общие правила, закономерности, законы, исходя из наблюдений частных факторов и явлений –
6. выводить частные положения об объекте исследования из общих положений –
7. выделять и объединять общие признаки предметов, явлений, делать общий вывод –
8. приводить знания об объекте исследования в систему по определенному признаку –

3. Соотнесите название методологического подхода (первый столбец) с его характеристиками (второй столбец)

Методологический подход	Характеристики методологического подхода
1. Системный подход	а. Данный подход ориентирует исследователя на раскрытие целостности объекта, выявление его внутренних связей и отношений.
	в. В педагогическом процессе учащийся является не пассивным объектом воздействия, а субъектом собственной деятельности по саморазвитию.
2. Личностный подход	с. Научный анализ и практическую деятельность надо осуществлять, опираясь на принцип системности: анализировать, конструировать и совершенствовать педагогические процессы, учитывая связи между всеми элементами системы, а также ее внешние связи с обществом, его институтами.
	д. Необходимо рассматривать обучение и воспитание как сложную деятельность со структурой: цель – средства – действия – результаты. На этом основан главный педагогический закон: воспитывать значит организовать деятельность детей, стимулировать их активность.
3. Деятельностный подход	е. Данный подход предполагает отношение к воспитаннику как к личности, как к самосознательному субъекту собственного развития и как к субъекту воспитательного взаимодействия.
	ж. Суть подхода состоит в признании единства психики и деятельности, единства строения внутренней и внешней деятельности, деятельностного опосредования межличностных отношений.

- 1 –
- 2 –
- 3 –

**Задания к теме «Методологические основы педагогического исследования»**

**1. Закончите предложение**

- 1.1 Вопрос, задача, требующие разрешения, исследования \_\_\_\_\_
- 1.2 Лаконичная формулировка проблемы исследования \_\_\_\_\_
- 1.3 Процесс или явление, порождающие проблемную ситуацию \_\_\_\_\_
- 1.4 Отдельный аспект объекта, точка зрения, с которой рассматривается объект - \_\_\_\_\_

1.5 Научное предположение, выдвигаемое для объяснения каких-либо явлений \_\_\_\_\_

1.6 Способ решения проблемы исследования \_\_\_\_\_

1.7 Представление о результатах исследования \_\_\_\_\_

2. Задачи исследования — это те действия, которые необходимо выполнить для достижения поставленной в работе \_\_\_\_\_, решения проблемы или для проверки сформулированной \_\_\_\_\_ исследования. Среди значительного количества задач важно выделить три группы: историко-диагностическую, теоретико-моделирующую, \_\_\_\_\_. Другие, более частные задачи относят чаще всего в качестве подзадач к основным.

**Соотнесите тип исследовательской задачи по педагогике с его содержательной характеристикой.**

Тип исследовательской задачи	Содержательной характеристикой
1. Историко-диагностическая	а) раскрытие структуру, сущности изучаемого, факторов и способов его преобразования
2. Теоретико-моделирующая	б) изучение истории и современного состояния проблемы, определение или уточнение понятий, общенаучных и психолого-педагогических оснований исследования
3. Практически-преобразовательная	с) разработка и использование методов, приемов, средств, практических рекомендаций рациональной организации педагогического процесса.

1- \_\_\_\_\_

2 \_\_\_\_\_

3- \_\_\_\_\_

**3. Установите правильную последовательность этапов педагогического исследования:**

Этапы педагогического исследования	№
1 Анализ, интерпретация и оформление результатов.	
2. Выбор методологии: исходной концепции, опорных теоретических положений, идеи, исследовательского подхода. Выбор методов исследования.	
3. Общее ознакомление с проблемой исследования, обоснование ее актуальности, уровня разработанности; определение объекта и предмета, темы исследования. Формулирование общей цели исследования и соотнесенных с ней задач.	
4. Организация и проведение преобразующего (формирующего) эксперимента.	
5. Построение гипотезы исследования.	
6. Проведение констатирующего эксперимента (диагностики) с целью установления исходного состояния предмета исследования.	
7. Апробация исследования и выработка практических рекомендаций.	

1- \_\_\_\_\_

5- \_\_\_\_\_

2 \_\_\_\_\_

6- \_\_\_\_\_

3- \_\_\_\_\_

7- \_\_\_\_\_

4- \_\_\_\_\_

## **Задания к теме «Методы педагогического исследования»**

### ***Вставьте пропущенные слова***

1. Метод педагогического эксперимента относят к основным для педагогической науки. Определяется он в обобщенном смысле как опытная проверка \_\_\_\_\_

2. Педагогический эксперимент - это осуществленный в поддающихся контролю условиях процесс обучения или воспитания, дающий возможность наблюдать педагогические явления, служащий для решения многих задач исследования, например:

- установления зависимости между определенным педагогическим воздействием и достигаемыми при этом \_\_\_\_\_ обучения, воспитания, развития;
- сравнения эффективности двух или нескольких вариантов педагогических воздействий или условий и выбора из них оптимального варианта по какому-либо критерию (эффективности, затрат времени, усилий, средств и т.п.

3.

А). При проведении \_\_\_\_\_ эксперимента устанавливается

- реальное состояние дел,
- изучается начальное состояние исследуемого объекта,
- констатируется наличие или отсутствие исследуемых качеств личности, уровень обученности или воспитанности детей, развития у них познавательных интересов и т. п.

Для этого разрабатывается программа изучения школьников, продумываются признаки, по которым можно определить степень сформированности качеств личности, описываются критерии их оценки.

Б). Только после подробного описания начального уровня можно приступить ко второму этапу эксперимента, \_\_\_\_\_ непосредственной реализации разработанной системы мер по формированию качеств личности, повышению уровня воспитанности школьников, развития у них познавательных интересов и др.

В) \_\_\_\_\_ этап эксперимента подтверждает или опровергает предположения относительно эффективности экспериментальных мер. На этом этапе сравниваются результаты, полученные на этапе констатации с результатами формирующего эксперимента. Для получения действительно достоверных результатов исследования необходимо привлечение большого числа исследуемых. Поэтому результаты нужно интерпретировать очень корректно.

## **Форма промежуточного контроля**

### **Экзамен**

#### *Примерные вопросы к экзамену*

1. Определение науки, научного исследования. Педагогическая наука. Научно-педагогическое знание: критерии научности, формы представления. Единство и различие педагогической науки и практики.

2. Понятие педагогического исследования. Разноплановость и многофункциональность педагогического исследования. Виды педагогических исследований. Научно-исследовательская деятельность ученого, учебно-исследовательская деятельность студента: сходство и отличие.

3. Методологический аппарат педагогического исследования. Понятия: проблема, тема, объект, предмет, цель, задачи, гипотеза, этапы исследования.

4. Этапы конструирования логики педагогического исследования: постановочный, собственно исследовательский, оформительский этапы.

5. Методологические принципы, подходы педагогических исследований.

6. Способы получения научной информации, фиксация информации, ее систематизация. Виды записей. Тезирование, цитирование, аннотирование, конспектирование, реферирование. Составление библиографии.

7. Общая характеристика методов исследования. Выбор методов исследования. Теоретические методы. Характеристика эмпирических методов педагогического исследования (наблюдения, опросных методов, изучения школьной документации, ранжирования, социометрии и др.). Сущность педагогического эксперимента. Виды экспериментов. Этапы проведения экспериментального исследования. Выбор числа исследуемых. Отбор методик. Оптимальность педагогического эксперимента.

8. Определение эффективности педагогического исследования. Критерии качества исследовательской работы. Апробация работы. Оформление результатов. Оформление ВКР.

## **Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **Основная литература**

1. Бережнова, Е. В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов : учебник для студентов образоват. учреждений сред. проф. образования, обучающихся по специальностям пед. профиля / Е. В. Бережнова, В. В. Краевский. - 3-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2007. - 125 с. *Имеются экземпляры в отделах: всего 8 : Каф. пед-ки (3), аб.№1 (5)*

2. Бережнова, Е. В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов : учебник для студентов образоват. учреждений сред. проф. образования, обучающихся по специальностям пед. профиля / Е. В. Бережнова, В. В. Краевский. - 2-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2006. - 125 с. *Имеются экземпляры в отделах: всего 8 : аб.№1 (8.)*

3. Бережнова, Е. В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов [ : учебник для студентов образоват. учреждений сред. проф. образования, обучающихся по специальностям пед. профиля / Е. В. Бережнова, В. В. Краевский. - 6-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2010. - 127 с. *Имеются экземпляры в отделах: всего 15 : ЧЗ (1), аб.№1 (14)*

4. Краевский В.В. Методология педагогики: новый этап : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по пед. специальностям / В. В. Краевский, Е. В. Бережнова. - 2-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2008. - 393 с. - (Высшее проф. образование). *Имеются экземпляры в отделах: всего 11 : аб. №1 (9), ЧЗ (2).*



5. Новожилов, Э.Д. Научное исследование: Монография / Э.Д.Новожилов.- М.: Издательство «Физико-математической литературы», 2005.- 365 с. *Имеются экземпляры в отделах: всего 100: Каф. филос. (3), аб.№1 (97)*

### Дополнительная литература

1. Давыдов, В.П. Методология и методы психологического исследования/ В.П.. Давыдов, П.И. Образцов, А.И. Уман.- М.: Логос, 2006.-127 с. (15)
2. Загвязинский, В.И., Атаханов, Р. Методология и методы психолого-педагогического исследования / В.И Загвязинский, Р. Атаханов. М.: Издательский цент «Академия, 2005.-208 с. Имеются экземпляры в отделах: всего 5 : ЧЗ №2 (1), ЧЗ №1 (2), аб.№1 (2).
3. Загвязинский, В.И., Атаханов, Р. Методология и методы психолого-педагогического исследования / В.И Загвязинский, Р. Атаханов. М.: Издательский цент «Академия, 2006.-206 с. Имеются экземпляры в отделах: всего 6 : ЧЗ №1 (1), аб.№1 (5).
4. Загвязинский, В.И., Атаханов, Р. Методология и методы психолого-педагогического исследования / В.И Загвязинский, Р. Атаханов. М.: Издательский цент «Академия, 2010.-206 с. Имеются экземпляры в отделах: всего 37 : аб.№1 (36), ЧЗ (1)
5. Загвязинский В. И. Как учителю подготовить и проверить эксперимент [Текст] : методическое пособие / В.И. Загвязинский, М.М. Поташник. - М. : Педагогическое общество России, 2004. - 144. Имеются экземпляры в отделах: всего 1.
6. Загвязинский, В.И. Исследовательская деятельность педагога/ В.И Загвязинский.- М.: Издательский цент «Академия, 2006.-176 с. Имеются экземпляры в отделах: всего 9 : аб.№1 (8),
7. Образцов, П. И.. Методы и методология психолого-педагогического исследования / П. И. Образцов. - СПб. : Питер, 2004.
8. Лудченко, А. А. Основы научных исследований [Текст] : учеб. пособие / А.А. Лудченко, Я.А Лудченко, Т.А. Примак; Под ред. А.А. Лудченко. - Киев : О-во "Знания" : КОО, 2000. - 114 с. - Имеются экземпляры в отделах: всего 1
9. Кузин, Ф. А. Кандидатская диссертация [Текст] : методика написания, правила оформления и порядок защиты: Практ. пособие для аспирантов и соискателей ученой степени / Ф.А. Кузин. - 6-е изд., доп. - М. : Ось-89, 2004. - 224 с. Имеются экземпляры в отделах: всего 2 :
10. Горбатов, Д. С. Практикум по психологическому исследованию [Текст] : учебное пособие / Д.С. Горбатов. - Самара: Бахрах-М, 2003. - 272 с. - Имеются экземпляры в отделах: всего 3:

Ведущий преподаватель \_\_\_\_\_ к.п.н., доцент Пушкарева М.С.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ к.б.н., доцент Якушевская Е.Б.