



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра естественнонаучных дисциплин



А.В. Семиров

«11» марта 2022 г.

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

Наименование дисциплины (модуля) **Б1.В.09 Педагогический эксперимент при обучении естественнонаучным дисциплинам**

Направление подготовки **44.04.01 Педагогическое образование**

Направленность (профиль) подготовки **Естественнонаучное образование**

Квалификация (степень) выпускника **Магистр**

Форма обучения **Очная**

**Согласована с УМС ПИ ИГУ**

Протокол № 7 от «11» марта 2022 г.

Председатель \_\_\_\_\_ М.С. Павлова

**Рекомендовано кафедрой:**

Протокол № 6 от «24» февраля 2022 г.

Зав. кафедрой Пенькова О.Г. Пенькова

Иркутск 2022 г.

## I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):

**Цели и задачи дисциплины (модуля):** формирование системного знания по планированию и реализации педагогического эксперимента и представлению его результатов в педагогическом исследовании.

### Задачи:

- освоение педагогического эксперимента как метода исследования и методики его проведения;
- определение условий и границ применимости педагогического эксперимента;
- определение условий надежности, достоверности педагогического эксперимента

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

2.1. Учебная дисциплина (модуль) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: Научно-исследовательская практика, Педагогическая практика, Преддипломная практика, Современные технологии в естественнонаучном образовании, Естественнонаучные дисциплины в профильной школе.

## III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИДКУК2.1 Разрабатывает концепцию проекта, в рамках обозначенной проблемы ИДКУК2.3 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта (исследования), вносит дополнительные изменения (при необходимости) в план и предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта	Знать: методику организации педагогического эксперимента Уметь: планировать педагогический эксперимент при организации проектной деятельности по дисциплинам естественнонаучного цикла с учетом его подготовки и возрастных особенностей Владеть: навыками проведения педагогического наблюдения при преподавании дисциплин естественнонаучного цикла.
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИДК-ук6.2 Оценивает рынок труда и предложения рынка образовательных услуг с целью реализации приоритетов профессиональной деятельности и профессионального раз-	Знать принципы и алгоритмы продуктивной организации мыслительных процессов, используемых в ходе научно - исследовательской и профессиональной деятельности Уметь планировать са-

	вигия	моанализ своей профессиональной деятельности и определять план ее корректировки Владеть навыками проведения анализа и самоанализа профессиональной деятельности
ПК-1 Способен разрабатывать и применять учебно-методическое сопровождение образовательных программ	<b>ИДК-1</b> - Разрабатывает научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации естественнонаучных учебных курсов, дисциплин и отдельных видов учебных занятий. <b>ИДК-2</b> – демонстрирует, исходя из собственного педагогического опыта, особенности реализации естественнонаучных учебных курсов, дисциплин и отдельных видов учебных занятий.	Знать: фундаментальные законы и понятия естественнонаучных дисциплин, лежащие в основе процессов и явлений Уметь: применять основные законы и методы при формировании информации для организации учебной деятельности школьников Владеть: навыками разработки индивидуальной учебной деятельности школьников по дисциплинам естественнонаучного цикла

#### IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц Очн/заочн	Семестр			
		4			
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		22			
В том числе:					-
Лекции (Лек)/(Электр)					
Практические занятия (Пр)/ (Электр)		22			
Лабораторные работы (Лаб)					
<b>Консультации (Конс)</b>		1			
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>		81			
Вид промежуточной аттестации ( <u>зачет</u> , экзамен), часы (Контроль)					
Контроль (КО)		4			
<b>Контактная работа, всего (Конт.раб)*</b>		27			
Общая трудоемкость: зачетные единицы		3			
часы		108			

## **4.2. Содержание учебного материала дисциплины (модуля)**

Содержание представляет собой перечисление разделов и тем, с указанием их дидактических единиц.

Раздел 1. Научно-методическое сопровождение диагностических исследований

1.1. Теоретические основы педагогического эксперимента, его логическая структура.

Сущность и структура педагогического эксперимента

1.2. Планирование и организация педагогического эксперимента. Диагностика качества результатов педагогического эксперимента.

Раздел 2. Психолого-педагогическая поддержка образовательного процесса.

2.1. Педагогический анализ- как профессиональная компетенция.

2.2. Особенности ученика, дидактические средства и условия развития обучающегося.

Раздел 3. Педагогический мониторинг.

3.1. Сущность педагогического мониторинга: назначение, задачи, объект, предмет, функции.

3.2. Педагогический анализ.

Раздел 4. Анализ и интерпретация результатов мониторингового исследования.

4.1. Особенности организации учебного процесса на основе анализа диагностики и мониторинга развития учащихся. Индивидуальная карта развития учащегося.

4.2. Использование информации педагогического исследования для различных групп субъектов образовательного процесса

#### 4.3. Разделы и темы дисциплин (модулей) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела/темы	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку (при наличии) и трудоемкость (в часах)				Оценочные средства	Формируемые компетенции (индикаторы)	Всего (в часах)
		Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия	СРС			
1.	<p>Раздел 1. Научно-методическое сопровождение диагностических исследований</p> <p>1.1. Теоретические основы педагогического эксперимента, его логическая структура. Сущность и структура педагогического эксперимента</p> <p>1.2. Планирование и организация педагогического эксперимента. Диагностика качества результатов педагогического эксперимента.</p>		4		20	Устное собеседование.	<p>ИДКУК2.1 Разрабатывает концепцию проекта, в рамках обозначенной проблемы</p> <p>ИДК-ук6.2 Оценивает рынок труда и предложения рынка образовательных услуг с целью реализации приоритетов профессиональной деятельности и профессионального развития</p>	24
2.	<p>Раздел 2. Психолого-педагогическая поддержка образовательного процесса.</p> <p>2.1. Педагогический анализ как профессиональная компетенция.</p> <p>2.2. Особенности ученика, дидактические средства и условия развития обучающегося.</p>		4		25	<p>Проверка разработок плана мониторинга развития школьника для использования при преподавании дисциплин естественнонаучного цикла.</p> <p>Устное собеседование.</p>	<p>ИДКУК2.3 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта (исследования), вносит дополнительные изменения (при необходимости) в план и предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта</p> <p>ИДК -ук6.1 Определяет приоритеты профессионального развития способы</p>	29

						<p>дование. Выполнение индивидуальных заданий по ВКР</p>	<p>совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям ИДК-ук6.2 Оценивает рынок труда и предложения рынка образовательных услуг с целью реализации приоритетов профессиональной деятельности и профессионального развития</p>	
3.	<p>Раздел 3. Педагогический мониторинг. 3.1. Сущность педагогического мониторинга: назначение, задачи, объект, предмет, функции. 3.2. Педагогический анализ.</p>		10		18	<p>Проверка подборок методического материала для составления матрицы развития и индивидуальных карт для использования при преподавании дисциплин естественнонаучного цикла. Устное собеседование. Представление результатов выполнения студентом занятий на аудиторию. Выполнение индивидуальных</p>	<p><b>ИДК-1</b> - Разрабатывает научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации естественнонаучных учебных курсов, дисциплин и отдельных видов учебных занятий. <b>ИДК-2</b> – демонстрирует, исходя из собственного педагогического опыта, особенности реализации естественнонаучных учебных курсов, дисциплин и отдельных видов учебных занятий</p>	28

						ных заданий по ВКР	
4.	<p>Раздел 4. Анализ и интерпретация результатов мониторингового исследования.</p> <p>4.1. Особенности организации учебного процесса на основе анализа диагностики и мониторинга развития учащихся. Индивидуальная карта развития учащегося.</p> <p>4.2. Использование информации педагогического исследования для различных групп субъектов образовательного процесса</p>		4		18	<p>Проверка составления плана (отчета) для индивидуальной работы с группой обучающихся) при преподавании дисциплин естественнонаучного цикла и проведения педагогического эксперимента. Устное собеседование. Выполнение индивидуальных заданий по ВКР</p>	22
	Итого		22		81		

#### 4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

В рамках изучаемой дисциплины предлагаются следующие формы самостоятельной работы:

- **Отчет** (при очном и дистанционном обучении) - написание отчета по диагностике личностных параметров включает работу с диагностическим материалом, составление графика и рекомендаций и выводов. Зачет складывается согласно **критериям**: выполнены все диагностики, графики даны рекомендации.
- **Доклад** (при очном и дистанционном обучении)- краткое изложение в письменном/устном виде (*в объеме до 15 страниц А4 шрифт TimeNewRoman 12 кегль через 1 интервал/ 1 страница А4 для доклада*) содержания прочитанной книги, научной работы, сообщение об итогах изучения педагогической научной проблемы. Пятибалльная оценка за доклад (реферат) складывается согласно критериям: актуальность, лаконичность изложения, стилистическая и речевая грамотность в тексте, самостоятельность мышления с элементами творческого воображения, раскрытие темы, использование первоисточников, выводы.
- **Поиск материалов в сети Интернет и в библиотеке** (при очном и дистанционном обучении)- по предлагаемой для СРС теме студент осуществляет поиск современных воззрений, описаний точек зрения различных авторов. Итогом работы является файл MS Word с изложением указанного вопроса и ссылками на источники (*объем не менее 2-х печатных страницы А4 шрифт TimeNewRoman 12 кегль через 1 интервалы не менее 5-ти источников для одной темы*).
- **Моделирование педагогической ситуации и решение педагогических ситуаций на практических (очных и дистанционных практических занятиях)** с учетом проведенных мониторинговых (или запланированных) исследований.

#### 4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

---

Учебным планом не предусмотрено написание курсовых работ (проектов).

### У. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):

#### а) основная литература:

1. Абрамова, Галина Сергеевна. Практическая психология : учебник для вузов / Г. С. Абрамова. - М.: Академический Проект, 2003. - 492 с. (6 экз.)  
Безрукова, В.С. Педагогика: учеб. пособие / В.С. Безрукова. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 381 с. – ISBN 978-5-222-20014-8. –15 экз.

2. Персональный менеджмент преподавателя [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие / Л.В. Гаращенко. – Иркутск: Изд-во «Оттиск», 2016. – 80 с. – ISBN 978-5-9909042-2-4. – Режим доступа: ЭЧЗ «Библиотех». – Неогранич. доступ.

#### б) дополнительная литература:

1. Введение в психолого-педагогическую деятельность: / В. Б. Успенский, А. П. Чернявская. - М. : ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. - 176 с. (1 экз.)

2. Психолого-педагогическая диагностика: учебное пособие / ред.: И. Ю. Левченко, С. Д. Забрамная. - М. : Академия, 2003. - 320 с. (1 экз.)

3. Практическая психодиагностика: методики и тесты: учебное пособие / ред.-сост. Д. Я. Райгородский. - Самара : БАХРАХ-М, 2007. - 662 с. (1 экз.)

#### в) список авторских методических разработок:

1. Борисенко Е.Ю. Практические занятия по теории и методике обучения биологии: учебно-методическое пособие, И.: ИГУ, 2018. -116 с. (10 экз.)

#### г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

(перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть



"Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля))  
 www.uchportal.ru › Каталог образовательных сайтов Дата выхода 26.09.21  
 www.iovrao.ru/?c=61  
 ЭБС «Айбукс». – Режим доступа: <http://ibooks.ru/>  
 ЭБС «КнигаФонд». – Режим доступа: <http://www.knigafund.ru/>  
 ЭБС Издательства «Лань». – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>  
 ЭБС Президентской библиотеки им. Б.Н. Ельцина. – Режим доступа:  
<http://scientificrussia.ru/partners/fgbu-prezidentskaya-biblioteka-imeni-b-n-eltsina>  
 Электронная библиотека диссертаций. – Режим доступа: [www.diss.rsl.ru](http://www.diss.rsl.ru)  
 Электронные журналы: информационно-просветительский портал. – Режим доступа:  
<http://www.eduhmao.ru/info/1/4382/>  
 Elibrary: научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

## **VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Помещения и оборудование**

Помещения – учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом ОПОП ВО бакалавриата, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «ИГУ».

Специальные помещения:

учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования. Аудитория на 20 рабочих мест, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Помещение для самостоятельной работы Аудитория на 30 рабочих мест, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения:

#### **Оборудование**

##### **Технические средства обучения.**

Телевизор DVD плеер, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины. Компьютер - 30шт; Коммутатор, оснащенная компьютерной техникой, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ИГУ.

Презентации по темам практических занятий

### **6.2. Лицензионное и программное обеспечение**

ОС:Microsoft Office Microsoft Word

windows xp, Антивирус Kaspersky

## **VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В образовательном процессе используются активные и интерактивные формы, в том числе дистанционные образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы, развивающие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств и формирующие компетенции.

#### **Наименование тем занятий с использованием активных форм обучения:**

№	Тема занятия	Вид занятия	Форма / Методы интерактивного обучения	Кол-во часов
1	Презентация разработок	практиче-	1. Интерактивные прак-	20

планов педагогического эксперимента по выбранным темам	ские	тические занятия. 2. Авторская мастерская	
Итого часов			20

## **VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **8.1. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

**В процессе изучения дисциплины студент может составить индивидуальный план проведения педагогического исследования с учетом темы его выпускной квалификационной работы.**

**Зачет проводится в форме устного собеседования с предоставлением магистрантом всех выполненных учебных заданий.**

Примерные вопросы к зачету:

Теоретические основы педагогического эксперимента, его логическая структура.

Сущность и структура педагогического эксперимента

Планирование и организация педагогического эксперимента. Диагностика качества результатов педагогического эксперимента

Особенности ученика, дидактические средства и условия развития обучающегося

Психолого-педагогическая поддержка образовательного процесса.

Педагогический анализ - как профессиональная компетенция. Система знаний, умений и навыков учителя.

Сущность педагогического мониторинга: назначение, задачи, объект, предмет, функции.

Анализ и интерпретация результатов мониторингового исследования. Коррекция педагогической деятельности.

Особенности организации учебного процесса на основе анализа диагностики и мониторинга развития учащихся.

Индивидуальная карта развития учащегося.

Использование информации педагогического исследования для различных групп субъектов образовательного процесса

Выполнение индивидуальной исследовательской работы по теме ВКР.

**Условия выставления зачета** Отметки «зачтено» заслуживает магистрант, обнаруживший полное знание учебного материала, успешно представивший разработку исследовательской работы школьника для организации ее в период педагогической практики и результаты самостоятельной работы, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

**Разработчики:** канд.пед.наук, доцент Е.Ю.Борисенко

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО 44.04.01 Педагогическое образование (квалификация (степень) «магистр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» февраля 2018 г. № 126

*Настоящая программа не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.*