

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Факультет компьютерных наук и информационных технологий



УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета компьютерных наук
и информационных технологий
С.В. Миронов
"24 сентября" 2021 г.

Рабочая программа дисциплины

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Направление подготовки бакалавриата
44.03.01 – Педагогическое образование

Профиль подготовки бакалавриата
Информатика

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Саратов,
2021

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Александрова Наталья Алексеевна		24.09.21
Председатель НМК	Кондратова Юлия Николаевна		24.09.21
Заведующий кафедрой	Александрова Наталья Алексеевна		24.09.21
Специалист Учебного управления			

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Теория и практика педагогического эксперимента» является освоение студентами основ проведения опытно-экспериментальной работы в педагогической деятельности.

Изучение данной дисциплины поможет сформировать у бакалавров комплекс умений и навыков применения научных методов в ходе педагогического эксперимента. В результате освоения дисциплины обучаемые овладеют знаниями и умениями организации и проведения теоретического и экспериментального исследования по педагогическим проблемам.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Данная учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (Модули)» ООП и направлена на формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций (Б1.О.16).

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин "Педагогика", "Психология", "Философия", "Информационные технологии в педагогическом образовании. Часть 1".

Компетенции, сформированные при изучении данной дисциплины, используются при прохождении практик: педагогическая практика (Средняя школа, Старшая школа), написании курсовых работ, преддипломная практика.

Дисциплина имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с проведением научно-исследовательской практики.

Компетенции, сформированные при изучении данной дисциплины, могут быть полезны при изучении дисциплины "Теория и методика обучения информатике".

3. Результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>3.1_ Б.УК-1. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы, средства и приемы определения сильных и слабых сторон для дальнейшего саморазвития, повышения квалификации и мастерства; <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - критически оценивать уровень профессиональной квалификации и выбирать методы и средства ее повышения; <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> методами саморазвития и средствами повышения квалификации и мастерства.
<p>ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p>	<p>ОПК-8.4. Владеет методами научнопедагогического исследования в предметной области</p> <p>ОПК-8.5. Владеет методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - методику организации эксперимента; - основные направления и методы экспериментальной работы; <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать, давать оценку педагогическим ситуациям, четко формулировать собственную точку зрения, аргументировано ее отстаивать; - пользоваться нормативно-правовыми и программно-методическими документами, определяющими экспериментальную работу в образовательном учреждении; - устанавливать целесообразность применения тех или иных методов эксперимента; - анализировать и объективно оценивать педагогическую ценность эксперимента; - принимать управленческие решения в разработке и реализации экспериментальной работы; - планировать этапы подготовки и проведения эксперимента; <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами анализа и критической оценки различных теорий, концепций, подходов к построению

		<p>педагогических моделей и систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами пополнения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в том числе электронных и на иностранном языке, из разных областей общей и профессиональной культуры; <p>технологиями проведения опытно-экспериментальной работы, участия в инновационных процессах.</p>
<p>ПК-6 Владеет навыками участия в разработке и реализации различного типа проектов в образовательных организациях в педагогической сфере.</p>	<p>ПК 6.1. Осуществляет разработку и реализацию различного типа проектов в образовательных организациях в педагогической сфере.</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятийный аппарат педагогических исследований; - теорию и методику обучения информатики в основной школе; <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять и корректировать программу обучения школьников в условиях педагогического эксперимента; - выбирать методы и технологии обучения в ходе исследования для достижения результатов педагогического эксперимента; <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками решения методических задач при построении обучения по дисциплине «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» различными методами..

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы 144 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
				Всего часов	Лекции	Практические	Практич. полг.	КСР	
1	Теоретические основы экспериментальной работы, её логическая структура	5	1-2	18	4	4	2	10	Реферат, решение проблемных вопросов в технологии "мировое кафе"
2	Факторы успешности проведения педагогического эксперимента	5	3-5	22	6	6	2	10	Письменная практическая работа в форме ответов на проблемные вопросы по теме; деловая игра.
3	Сущность и структура педагогического эксперимента	5	6-7	18	4	4	2	10	Контрольная работа
4	Планирование и организация экспериментальной работы	5	8-9	18	4	4	2	10	практическая работа в форме защиты авторской разработки;
5	Педагогическая диагностика экспериментальной работы	9	10-13	28	8	4		16	решение проблемных вопросов в технологии "мировое кафе"
	Промежуточная аттестация								Экзамен 52
	ИТОГО			144	26	26	8	56	

Содержание дисциплины

Теоретические основы экспериментальной работы, её логическая структура. Эксперимент – составная часть и основной метод педагогического исследования. Понятие «исследование» в педагогике; фундаментальные и прикладные исследования. Виды педагогического эксперимента. Цели современного образования и основные направления экспериментальной работы в условиях модернизации образования. Теоретические методы экспериментальной работы. Виды эксперимента по целям: констатирующий, формирующий (обучающий), контролирующий и сравнительный (диагностирующий). Этапы эксперимента и содержание деятельности исследователя на каждом этапе: теоретическое осмысление проблемы; её изучение на практике, подготовка эксперимента, его проведение и обобщение результатов. Методы экспериментальной работы. Критерии успешности исследовательского поиска мониторинг процесса и результатов исследования.

Факторы успешности проведения педагогического эксперимента. Объективные и субъективные факторы и характер их влияния на организацию и проведение педагогического эксперимента. Социально-психологические условия педагогического эксперимента. Характеристики участников педагогического эксперимента .

Рольевые позиции в организации педагогического эксперимента (поставщик проблемы, новатор, инициатор, разработчик, эксперт, изготовитель, организатор, пользователь).

Сущность и структура педагогического эксперимента. Механизмы и технологии формирования инновационного мышления. Цели и ведущие функции организации и проведения педагогического эксперимента.

Планирование и организация экспериментальной работы. Управленческие действия, обеспечивающие эффективную подготовку и включение педагогического коллектива образовательного учреждения в экспериментальную деятельность. Сущность, задачи и основные направления опытно-экспериментальной работы в общеобразовательном учреждении, организация её сопровождения. Условия осуществления опытно-экспериментальной деятельности в образовательном учреждении. Этапы подготовки и проведения эксперимента и содержание деятельности исследователя на каждом этапе эксперимента. Программа подготовки эксперимента: обоснование темы, определение цели, объекта, предмета, гипотезы, задач эксперимента; выбор конкретных методик и методов исследования; разработка критериев оценки ожидаемых результатов; валидность исследования; прогнозирование положительных результатов, возможных потерь, негативных последствий, компенсаций этих потерь и последствий.

Педагогическая диагностика экспериментальной работы. Диагностика готовности педагогов к экспериментальной деятельности. Отслеживание

процесса и результатов эксперимента. Критерии оценки результатов эксперимента. Понятие об эмпирических методах исследования в педагогическом эксперименте, их своеобразии. Опрос, интервью, анкетирование.

Анализ результатов экспериментальной деятельности. Экспертное оценивание в эксперименте. Статистические методы. Процедуры использования статистических методов, требования к их применению. Интерпретация результатов.

План практических занятий

На практических занятиях студенты выполняют индивидуальные задания, предложенные преподавателем.

№ занятия	Тема	Задания для решения в аудитории	Задания для домашней работы
1	2	3	4
	Теоретические основы экспериментальной работы, её логическая структура	1	2
	Факторы успешности проведения педагогического эксперимента	3	4
	Сущность и структура педагогического эксперимента	5	6
	Планирование и организация экспериментальной работы	7	8
	Педагогическая диагностика экспериментальной работы	9	10

Задание 1.

Разработать тезаурусное поле ключевых понятий.

Подготовить вопросы для "мирового кафе"

Задание 2.

Подготовить реферат

Задание 3.

Разработать основные элементы роли и принять участие в деловой игре "Педагогический эксперимент в средней школе".

Примечание - преподавателю данной дисциплины рекомендуется провести тренинг по выделению деловых качеств участников группы с целью эффективного распределения ролей.

Задание 4.

Подготовить список положительных и отрицательных социально-психологических факторов успешности педагогического эксперимента.. для отрицательных - предложить методы компенсации негативного влияния.

Задание 5.

Разработать стратегию проведения эксперимента с точки зрения различных методологических подходов.

Задание 6.

Разработать стратегию защиты методологического аппарата исследования.

Задание 7.

Разработать модель эксперимента.

Задание 8.

Подготовить электронные материалы (презентацию, документацию) по разработанной модели.

Задание 9.

Разработка материалов для диагностирования результатов.

Задание 10.

Проведение статистической обработки материалов.

5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

Предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм: организация дискуссий и обсуждений спорных вопросов, использование метода мозгового штурма и метода проектов, а также технология электронного портфолио.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 50% аудиторных занятий.

При проведении практической подготовки в рамках практических занятий обучающимся предлагается ряд профессиональных действий и задач, типа организации и проведения элементов педагогического эксперимента. Выполняя задания такого типа, у студентов формируются профессиональные навыки, соответствующие профилю образовательной программы.

При обучении лиц с ограниченными возможностями и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуализации обучения, сопровождение тьюторами в образовательном пространстве; увеличивается время на самостоятельное освоение материала.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Фонд оценочных средств дисциплины включает в себя задания для самостоятельной работы, контрольной работы, вопросы экзамена. В рамках самостоятельной работы студенты осуществляют следующий вид деятельности:

1. Самостоятельная работа с содержанием лекционного курса.
2. Самостоятельное изучение теоретического материала.
3. Выполнение домашних заданий тренировочно-контролирующего характера.
4. Реферирование литературы по заданной тематике.
5. Подготовка к контрольным работам, экзамену.
6. Выполнение индивидуальных заданий.

При изучении каждой темы для студентов выделяются основные понятия, предлагаются вопросы для самостоятельной подготовки, практические задания для аудиторной и самостоятельной работы (в программе предлагается избыточное число заданий для аудиторной работы, с учетом выполнения части из них самостоятельно на усмотрение преподавателя).

В рамках самостоятельной работы студенты выполняют задания, предложенные преподавателем. В качестве самостоятельной работы поощряется творческое, инициативное выполнение заданий домашней работы, также активная работа с дополнительной литературой.

Задания для самостоятельной работы

Задание 1.

Разработать тезаурусное поле ключевых понятий на иностранном языке (английский, немецкий).

Задание 2.

Подготовить обзор по некоторым направлениям исследований в образовании в различных странах.

Задание 3.

Подготовить доклад по сходствам и различиям педагогического и психологического экспериментов.

Задание 4.

Самостоятельно подготовить выступление по диагностированию результатов педагогического эксперимента, нераскрытому в теоретической части.

Задания для контрольных работ

Контрольная работа .

Индивидуальное задание.

Подготовить рецензию на представленную одним из сокурсников стратегию проведения эксперимента с точки зрения различных методологических подходов. (см. задание 3 практических занятий)

Контрольные вопросы

1. Что такое Эксперимент?
2. Что такое «исследование» в педагогике?
3. В чём отличие между фундаментальными и прикладными исследованиями?
4. Какие виды педагогического эксперимента знаете?
5. . Каковы цели современного образования и основные направления экспериментальной работы?
6. Что относится к теоретическим методам экспериментальной работы?
7. Виды эксперимента по целям: констатирующий, формирующий (обучающий), контролирующий и сравнительный (диагностирующий)?
8. Назовите основные этапы эксперимента и содержание деятельности исследователя на каждом этапе?
9. Каковы методы экспериментальной работы?
10. Каковы критерии успешности исследовательского поиска?
11. В чём суть мониторинга процесса и результатов исследования.
12. Каковы объективные и субъективные факторы педагогического эксперимента?
13. Что относится к социально-психологическим условиям педагогического эксперимента?
14. В чём разница ролевых позиций в организации педагогического эксперимента?
15. Каковы механизмы и технологии формирования инновационного мышления?
16. В чём заключаются цели и ведущие функции организации и проведения педагогического эксперимента?
17. Каковы управленческие действия образовательного учреждения в экспериментальной деятельности?
18. Каковы сущность, задачи и основные направления опытно-экспериментальной работы в школе?

19. В чем разница между этапами подготовки и проведения эксперимента?
20. Как разработать программу подготовки эксперимента?
21. Как обосновать тему исследования?
22. Как определить цель, объект, предмет исследования?
23. Как обосновать гипотезу, задачи эксперимента;
24. на что опирается выбор конкретных методик и методов исследования?
25. Каковы критерии оценки результатов эксперимента?

Вопросы для проведения промежуточной аттестации (экзамен)

1. Эксперимент – составная часть и основной метод педагогического исследования. Понятие «исследование» в педагогике; фундаментальные и прикладные исследования.
2. Виды педагогического эксперимента. Цели современного образования и основные направления экспериментальной работы в условиях модернизации образования.
3. Теоретические методы экспериментальной работы.
4. Виды эксперимента по целям: констатирующий, формирующий (обучающий), контролирующий и сравнительный (диагностирующий).
5. Этапы эксперимента и содержание деятельности исследователя на каждом этапе: теоретическое осмысление проблемы; её изучение на практике, подготовка эксперимента, его проведение и обобщение результатов.
6. Методы экспериментальной работы.
7. Критерии успешности исследовательского поиска мониторинг процесса и результатов исследования.
8. Объективные и субъективные факторы и характер их влияния на организацию и проведение педагогического эксперимента.
9. Социально-психологические условия педагогического эксперимента.
10. Характеристики участников педагогического эксперимента . Рольевые позиции в организации педагогического эксперимента (поставщик проблемы, новатор, инициатор, разработчик, эксперт, изготовитель, организатор, пользователь).
11. Механизмы и технологии формирования инновационного мышления.
12. Цели и ведущие функции организации и проведения педагогического эксперимента.
13. Управленческие действия, обеспечивающие эффективную подготовку и включение педагогического коллектива образовательного учреждения в экспериментальную деятельность.

14. Сущность, задачи и основные направления опытно-экспериментальной работы в общеобразовательном учреждении, организация её сопровождения. Условия осуществления опытно-экспериментальной деятельности в образовательном учреждении.
15. Этапы подготовки и проведения эксперимента и содержание деятельности исследователя на каждом этапе эксперимента.
16. Программа подготовки эксперимента: обоснование темы, определение цели, объекта, предмета, гипотезы, задач эксперимента;
17. Выбор конкретных методик и методов исследования; разработка критериев оценки ожидаемых результатов; валидность исследования; прогнозирование положительных результатов, возможных потерь, негативных последствий, компенсаций этих потерь и последствий.
18. Диагностика готовности педагогов к экспериментальной деятельности.
19. Отслеживание процесса и результатов эксперимента.
20. Критерии оценки результатов эксперимента.
21. Понятие об эмпирических методах исследования в педагогическом эксперименте, их своеобразии. Опрос, интервью, анкетирование.
22. Анализ результатов экспериментальной деятельности. Экспертное оценивание в эксперименте.
23. Статистические методы. Процедуры использования статистических методов, требования к их применению. Интерпретация результатов.

7. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица 1.1 Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
5	10	0	25	20	0	15	30	100

Программа оценивания учебной деятельности студента 5 семестр

Лекции

Посещаемость, активность, выполнение дополнительных заданий за один семестр – от 0 до 10 баллов.

Лабораторные занятия

Не предусмотрены.

Практические занятия

Контроль выполнения практических заданий в течение одного семестра – от 0 до 25 баллов. Оценивание контрольной работы входит в данное число (к/р - от 0 до 5 баллов).

Самостоятельная работа

Выполнение домашних работ (в том числе реферата) в течение семестра – от 0 до 20.

Автоматизированное тестирование

Не предусмотрено.

Другие виды учебной деятельности

Выполнение факультативных заданий, изучение факультативного материала по дополнительным главам дисциплины, успешное выступление на лекционном или лабораторном занятии с презентацией и докладом по теме, одобренной преподавателем, своевременность выполнения текущих и дополнительных заданий – от 0 до 15 баллов.

Промежуточная аттестация

При определении разброса баллов при аттестации преподаватель может воспользоваться следующим примером ранжирования:

25-30 баллов – ответ на «отлично»

18-24 баллов – ответ на «хорошо»

15-17 баллов – ответ на «удовлетворительно»

0-14 баллов – неудовлетворительный ответ.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 5-й семестр по дисциплине «Теория и практика педагогического эксперимента» составляет 100 баллов.

Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине «теория и практика педагогического эксперимента» в оценку (экзамен):

86-100 баллов	«отлично»
71-85 баллов	«хорошо»
61-70 баллов	«удовлетворительно»
0-60 баллов	«не удовлетворительно»

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Теория и практика педагогического эксперимента».

а) литература:

1. Лях В.И. Организация и технологии научно-исследовательской деятельности [Текст] / Лях В.И. - [Б. м. : б. и.]. - 344 с. ; 2011.
<http://rucont.ru/efd/196280> (электронный ресурс).
2. Загвязинский, В. И. Исследовательская деятельность педагога [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / В. И. Загвязинский. - 3-е изд., стер. - Москва : Изд. центр "Академия", 2010. – 173.
3. Пойзнер Борис Николаевич Соснин Эдуард Анатольевич Методология эксперимента : учеб. пособие / Э.А. Соснин, Б.Н. Пойзнер. — 2-е изд., испр. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 162 с. + Доп. материалы [Электрон-ный ресурс; Режим доступа <http://new.znaniium.com>]. — (Высшее обра-зование: Магистратура).
www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5cd94a046c40a2.88885026. -
Режим доступа: <http://znaniium.com/catalog/product/978087>
4. Гараева Е. А. Организация исследовательской работы бакалавров [Текст] : метод. указания / Гараева Е.А., Оренбургский гос. ун-т ; Оренбургский гос. ун-т. - Оренбург : ОГУ, Б. г.. - 47 с. ; 2012.
<http://rucont.ru/efd/216131> - (Электронный ресурс).
5. Безуглов, И. Г. Основы научного исследования : учебное пособие / И. Г. Безуглов, В. В. Лебединский, А. И. Безуглов. — Москва : Академиче-ский Проект, 2008. — 194 с. — ISBN 978-5-8291-2690-2.

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

электронная библиотека Elabrary.ru

Лицензионное программное обеспечение:

Office Professional Plus 2007 (44107825)

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Теория и практика педагогического эксперимента».

Для проведения практических занятий требуются компьютерные классы с программным обеспечением (Microsoft Office), рассчитанные на обучение группы студентов из 10–15 человек, удовлетворяющие санитарно-гигиеническим требованиям, работающие под управлением операционной системы Windows с подключением к Internet.

Для проведения групповых лекционных занятий необходим проектор, подключенный к компьютеру, и экран. Требования к программному обеспечению:

- Операционная система Windows;
- Microsoft Office Power Point.

Проведение занятий по практической подготовке проводится на базе кафедры информационных систем и технологий в обучении СГУ имени Н. Г. Чернышевского.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 44.03.01 – Педагогическое образование и профилю подготовки «Информатика».

Автор

к. п. н., доцент кафедры ИСиТО _____ М.В.Храмова

Программа одобрена на заседании кафедры информационных систем и технологий в обучении от 31 августа 2021 года, протокол № 1.