Саратовский государственный университет

Инновационные процессы в образовании

С.В. Лебедева

2016

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского»

Механико-математический факультет

Инновационные процессы в образовании

Методическое пособие

для студентов обучающихся по направлению подготовки 44.04.01 – педагогическое образование, профили подготовки: математическое образование, профессионально ориентированное обучение математике

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Саратов,
2016

Рекомендовано к печати
учебно-методическим советом механико-математического факультета
Саратовского государственного университета имени Н.Г.Чернышевского

Л 33 **Лебедева, С. В.** Инновационные процессы в образовании : методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 44.04.01 – педагогическое образование, профили: математическое образование, профессионально ориентированное обучение математике. / С. В. Лебедева – Саратов, 2016. – 35 с.

Серийное оформление *С.В. Лебедевой*

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

© С.В.Лебедева, 2016

Введение

«Инновационные процессы в образовании» – научно-теоретическая дисциплина изучаемая в контексте профессиональной педагогической деятельности преподавателя математики: из всего разнообразия рассматриваемых педагогических инноваций центральное место отводится проблеме современных средств оценивания образовательных результатов учащихся.

Цели изучение дисциплины:

– теоретическая: формирование у будущих магистров представлений об инновациях в образовании как ведущем факторе модернизации современной российской школы;

– практическая: диагностика уровня готовности будущих магистров к инновационной деятельности, активизация познавательного интереса к инновационной деятельности, обучение элементам научно-исследовательской деятельности.

Дисциплина «Инновационные процессы в образовании» (Б1.Б1) включена в базовую часть Блока 1 программы магистратуры, изучается одной из первых, и, опираясь на теоретические знания и практические умения, полученные магистрантами на предшествующей ступени высшего профессионального образования (бакалавриат), призвана систематизировать у них представления о современных подходах к модернизации образовательных систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные подходы к формированию образовательной среды для студентов, изучающих математику по различным образовательным программам; задачи инновационной политики в области образования;

Уметь: использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики (без учета образовательного контекста)

Владеть: навыками формирования образовательной среды для студентов, изучающих математику по различным образовательным программам в условиях специально организованной учебно-лабораторной среды.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

В результате изучения дисциплины обучающийся *получит возможность*:

узнать

– предметную область «Инновационные процессы в образовании»,

– основные направления инновационных процессов в образовании,

– основные подходы к оцениванию образовательных результатов учащихся, осваивающих программы основного и среднего (полного) образования;

научиться

– проводить диагностику в области инновационной деятельности (в том числе, определить свою принадлежность к определённому типу педагогов по их отношению к инновациям, уровень сформированности инновационной деятельности);

– осуществлять инновационную деятельность (за основу взята модель инновационной деятельности учителя, разработанная Л.С. Подымовой) с учётом специфических условий, характерных конкретному образовательному учреждению;

– применять современные подходы к оцениванию образовательных результатов учащихся, осваивающих программы основного и среднего (полного) образования (разработанные с учётом требований ФГОС).

овладеть:

– методологией педагогического поиска, технологией принятия решения, умением осуществлять выбор инновационной проблемы и темы исследования, составлять развернутую программу экспериментальной работы в школе;

– разнообразными способами введения новшеств в педагогический процесс, диагностикой отслеживания результатов экспериментальной работы, методами педагогических исследований;

– разнообразными способами разрешения конфликтных ситуаций, умением терпимо относиться к инакомыслию, преодолением психологических барьеров в процессе коллективной дискуссии, поиском компромиссных вариантов решения инновационных проблем.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц. План изучение дисциплины студентами заочной формы обучения представлен ниже.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Формы промежуточной аттестации *(по семестрам)*
				ПР	СРС	Контроль	Итого	
Модуль 1. Общая характеристика инновационных процессов в образовании		**уст. сессия**	**20.09-12.10**	***6***	***102***	**–**	***108***	
1	Понятие о педагогической инновации	**У**		*0,5*	*5*		*5,5*	
2	Психологические аспекты понятия «инновация»: классификация нововведений	**У**		*0,5*	*5*		*5,5*	
3	Психологические аспекты понятия «инновация»: уровни инноваций в сфере образования	**У**		*1*	*26*		*27*	*Автоматизированное тестирование (тесты 1 и 2)*
4	Психологические аспекты понятия «инновация»: этапы развития инновации	**У**		*1*	*6*		*7*	
5	Социально-психологические факторы успешного внедрения инноваций	**У**		*1*	*6*		*7*	
6	Психотипы работников сферы образования по их отношению к инновациям	**У**		*1*	*6*		*7*	
7	Психологические барьеры по отношению к нововведениям	**У**		*1*	*6*		*7*	
8	Модель инновационной деятельности учителя	**У-I**			*42*		*42*	*Эссе*
9	Инновационные технологии обучения математике	**У-I**						
10	Современные формы и средства обучения математике	**У-I**						
Модуль 2. Современные средства оценивания результатов обучения		**I**	**12.01-01.02**	***2***	***97***	***9***	***108***	**Экзамен**
11	Педагогические нововведения	**I**			*30*		*30*	*Аналит. записка*
12	Изучение опыта работы педагога-новатора	**I**			*37*		*37*	*Отчёт о проведённом исследовании*
13	Формирование образовательной среды для студентов, изучающих математику по различным образовательным программам [1]							
14	Современные средства оценивания результатов обучения математике	**I**		*2*	*30*		*32*	
	Подготовка к экзамену	**I**				*9*	*9*	
	ИТОГО	**У-I**		***8***	***199***	***9***	***216***	***экзамен***

[1] Для студентов, обучающихся по направлению подготовки 44.04.01 – педагогическое образование, профиль – профессионально ориентированное обучение математике

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Содержание дисциплины

Модуль 1. Общая характеристика инновационных процессов в образовании.

1. Понятие о педагогической инновации.

Инновация (нововведение) как процесс внедрения новых преобразований в различные сферы деятельности. Новшество как результат инновации. Периодичность нововведений. Сущность нововведений. Инновационный процесс. Технические и психологические последствия нововведений.

Педагогическая инновация. Педагогическая инноватика как наука, объекты (инновационный процесс, условия, способы и результаты его осуществления), предметы (зависимость между эффективностью инновационных процессов и факторами, ее определяющими, а также способы воздействия на эти факторы с целью повышения эффективности изменений) и основные направления педагогической инноватики: (1) изучение создания нового в педагогике (педагогическая неология), (2) вопросы восприятия, освоения и оценки нового (педагогическая аксиология), (3) исследование использования и применения нового (педагогическая праксиология). Специфика педагогических инноваций.

Две стороны инновации: предметная (что нового создается, вводится) и процессуальная (как происходит рождение, распространение, освоение, изменение нового).

[Психолого-педагогическая инноватика (Подымова Л.С. Психолого-педагогическая инноватика. Личностный аспект – http://fictionbook.ru/static/trials/08/91/47/08914761.html#idm19047728)].

Соотношение педагогической и психолого-педагогической инноватики.

2. Психологические аспекты понятия «инновация»: классификация нововведений в сфере образования.

Радикальные (принципиально новые технологии, методы управления, виды продукции); комбинаторные (использование различных сочетаний, конструктивного соединения элементов); модифицирующие (улучшение, дополнение, изменение исходных принципов и форм) инновации в сфере образования.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Технико-технологические, организационно-управленческие, социально-экономические, правовые и собственно педагогические инновации.

Правовые и организационно-управленческие нововведения в сфере образования РФ: ФЗ «Об образовании», Профессиональный стандарт педагога, Концепция развития математического образования в Российской Федерации.

Два типа инновационных процессов в области образования: стихийные и целенаправленные инновации, – и четыре подтипа (М. С. Бургин): научный (контрольные функции выполняют научные организации); научно-административный (контроль осуществляют научные организации при поддержке органов управления образованием); административно-научный (контроль и управление осуществляют органы управления образованием, опираясь на науку); политико-административный (контрольные функции берут на себя административные органы).

Классификация нововведений по отношению к своему предшественнику: замещающие (полное вытеснение устаревшего средства), возвратные (предполагающие возвращение к предшествующим методам, формам); отменяющие (исключают выполнение какого-то вида деятельности), ретронововведения (возврат к старому).

[Классификация нововведений по объему, по целям, по социальным последствиям].

Ролевые позиции педагогических работников в инновационном процессе: поставщик проблемы, новатор, инициатор, разработчик, эксперт, изготовитель, организатор, пользователь. Стандарты инновационного поведения (http://center-yf.ru/data/stat/Innovacionnoe-i-otklonyayusheesya-trudovoe-povedenie.php).

Инновационный потенциал образовательной организации.

3. Психологические аспекты понятия «инновация»: уровни инноваций в сфере образования.

Макроуровень (изменения во всей системе образования, приводящие к изменению ее парадигмы), мезоуровень (изменения в образовательной среде региона: создание новых учебных заведений на базе новых концептуальных

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

подходов; изменения в конкретных учебных заведениях) и микроуровень (создание нового содержания как отдельного курса, так и блока курсов; внедрение новых способов структурирования образовательного процесса; разработка и внедрение новых образовательных технологий, новых форм и методов обучения) педагогических инноваций.

Четыре типа учебных заведений в современной России: элитарные, конъюнктурные, экспериментальные и традиционные.

4. Психологические аспекты понятия «инновация»: этапы развития инновации.

Первый этап – инициация нововведения и принятие решения о необходимости внедрения новаций определенного типа. Второй этап – теоретический, т.е. обоснование и проработка инноваций на основе психолого-педагогического анализа, прогнозирование того, как будет развиваться инновационный процесс и каковы его негативные и позитивные последствия (экономические, юридические и т.п.). Третий этап – организационно-практический – создание новых структур, способствующих освоению новшества: лабораторий, экспериментальных групп и т.д. Четвертый этап – аналитический – обобщение и анализ полученной модели. Пятый этап – внедрение.

Концепция жизненного цикла нововведения: (1) этап открытия, (2) этап изобретения, (3) этап нововведения, (4) этап распространения новшества, (5) этап господства новшества, (6) этап сокращения масштабов применения новшества.

Структура жизненного цикла (М.М. Поташник): возникновение (старт) – быстрый рост (в борьбе с оппонентами, рутинерами, консерваторами, скептиками) – зрелость – освоение – диффузия (проникновение, распространение) – насыщение (освоенность многими людьми, проникновение во все части учебно-воспитательного и управленческого процессов) – рутинизация – кризис – иррадиация (модернизация новшества).

Простое и расширенное воспроизводство новшества.

Закономерностей протекания инновационных процессов: закон необратимой дестабилизации педагогической инновационной среды, закон финальной

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

реализации инновационного процесса, закон стереотипизации педагогических инноваций, закон цикловой повторяемости (возвращаемости) педагогических инноваций.

5. Социально-психологические факторы успешного внедрения инноваций.

Объективные факторы: (1) инновационная политика организации, (2) тип и характер производства, (3) экономическое состояние организации, в том числе материально-техническая база, (4) особенности конкретного образовательного учреждения, в первую очередь организационная культура (профессиональные традиции, содержание трудовой деятельности, квалификационная структура коллектива, характер решаемых задач, степень конфликтности, степень сплоченности сотрудников, текучести кадров и т.п.).

Субъективные факторы: пол и возраст, личностные качества, квалификация и образование педагогических и руководящих работников, их отношение к инновациям вообще, их творческая активность.

6. Психотипы работников сферы образования по их отношению к инновациям: новаторы, энтузиасты, рационализаторы, нейтралы, скептики, консерваторы и ретрограды.

Процесс и результат восприятия новшества (по Э. Роджерсу).

7. Психологические барьеры по отношению к нововведениям.

Понятие психологического барьера, его основные параметры – характер и форма сопротивления инновации. Пассивные, активные и крайние психологические барьеры. Причины сопротивления персонала организационным нововведениям: экономические, личностные и социальные.

8. Модель инновационной деятельности учителя.

Структурные компоненты инновационной деятельности учителя: мотивационный, креативный, технологический, рефлексивный.

Функциональные компоненты инновационной деятельности учителя:

– личностно-мотивационная переработка образовательных программ,

– принятие решения об использовании нового,

– формирование целей и общих концептуальных подходов,

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

– планирование этапов экспериментальной работы,

– прогнозирование трудностей,

– внедрение новшеств в педагогический процесс,

– коррекция и оценка инновационной деятельности.

Критерии инновационной деятельности учителя: творческая восприимчивость к педагогическим инновациям, творческая активность, методологическая и технологическая готовность к введению новшеств, педагогическое инновационное мышление, культура общения.

Уровни инновационной деятельности учителя: адаптивный, репродуктивный, эвристический и креативный.

9. Инновационные технологии обучения математике (https://yadi.sk/d/Rmg4f_HijFt8r).

Понятие педагогической технологии. Основные качества современных педагогических технологий. Научные основы педагогических технологий. Поколения образовательных технологий. Классификация образовательных технологий. Описание и анализ педагогической технологии.

Основные технологии обучения математике: традиционные и инновационные; на созерцательной или деятельностной основе; на эмпирической или деятельностной основе; знаниевые, личностно-смысловые (компетентностные) и эвристические; технологии формирования и технологии развития. Технологии обучения математике, определяющие линейность / нелинейность логической структуры урока. Традиционная технология обучения математике, технология укрупнения дидактических единиц, технология перспективного опережающего обучения, технология проблемного обучения, технология проектного обучения и производные от них технологии.

Предметно-, практико- и личностно-ориентированные технологии обучения математике. Предметно-ориентированные технологии обучения: технология полного усвоения, технология модульного обучения, сущность и слагаемые проблемно-модульного обучения, технология проблемно-модульного обучения, технология ТРИЗ.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Модернизация традиционных технологий обучения: основные направления модернизации, актуализация технологий обучения математике; проектирование образовательного процесса на основе модернизированных (актуализированных) традиционных технологий обучения математике; образовательные результаты.

Технология укрупнения дидактических единиц (УДЕ). Технология на основе полного усвоения математики. Активные и интерактивные технологии обучения математике. Проблемное обучение математике. Игровые технологии обучения математике

Проектное обучение. Метод проектов как педагогическая технология. Типологические признаки проектов по (Е.С. Полат) и соответствующие им виды проектов. Проектная и исследовательская деятельность учащихся (по ФГОС и Примерным ООП). Параметры внешней оценки проекта.

Понятие информационной технологии обучения. Классификация информационных технологий обучения. Новые информационные технологии (НИТ). Специфические особенности математики (предмета изучения) и возрастные особенности учащихся, определяющие возможность применения НИТ в обучении математике. Понятие ЭОР (электронного образовательного ресурса). Типология ЭОР. Демонстрационные ППС. Информационно-справочные, информационно-поисковые системы, базы данных и базы знаний, электронные библиотеки и пр. Контролирующие программы. Компьютерные тренажёры. Имитационные и моделирующие ППС. Инструментальные программные средства. Средства компьютерных телекоммуникаций. АОС. Интегрирующие среды обучения. Методические аспекты использования ИКТ в школе

10. Современные формы и средства обучения математике (https://yadi.sk/i/CLUYvPKIjGCZh).

Понятие образовательной среды. Понятие индивидуальной траектории обучения учащихся. Формирование информационно-коммуникационной образовательной среды.

Современные формы обучения математике. Классификация форм обучения. Факторы, влияющие на выбор организационных форм обучения. Особенности

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

классно-урочной системы обучения, ее достоинства и недостатки, ее преимущества перед другими системами. Инновационные системы обучения.

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. № 1047 г. Москва. «Об утверждении Порядка формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 18 октября 2013 г., регистрационный № 30213) – http://www.rg.ru/2013/11/01/uchebniki-dok.html.

Электронный учебник – новая образовательная реальность (http://old.prosv.ru/ebook/). Электронные учебники в обучении математике (по материалам Вебинаров):

– Подведение итогов Всероссийской апробации электронных учебников (25.05.2015) – https://youtu.be/-LNjAini5CQ;

– Открытый урок с «Просвещением». Урок № 36. Геометрия-9. (18.04.2016) – https://youtu.be/G7Qx-k_NvdU;

– Открытый урок с Просвещением. Урок № 28. Алгебра-8 (08.02.2016) – https://youtu.be/zHHJcrWR0xI;

– Открытый урок с «Просвещением». Урок № 18. Геометрия. Повторение и обобщение материала по теме «Прямоугольный треугольник». (02.11.2015) – https://youtu.be/xztCYCl0U1E;

– Открытый урок с «Просвещением». Урок № 13. Математика в начальной школе. Урок по теме «Длина ломаной». (28.09.2015) – https://youtu.be/F4can8qJA5I;

– Открытый урок с «Просвещением». Как работать с электронным учебником. Урок № 2. Решение комбинаторных задач (16.03.2015) – https://www.youtube.com/watch?list=PLPx1EkGOy04_ggsjIjRoZvpyyZmlGBKqr&v=QbUd0sqHRV4.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Модуль 2. Современные средства оценивания результатов обучения.

11. Педагогические нововведения, связанные с введением ФГОС.

Организация преподавателем поисковой деятельности учащихся: проблемное изложение материала, создание проблемных ситуаций, побуждение учащихся к самостоятельной поисковой деятельности. Организация преподавателем репродуктивно-поисковой деятельности учащихся. Учебные проекты и проектная деятельность учащихся. Исследовательская деятельность учащихся при изучении математики. Организация преподавателем исследовательской деятельности учащихся при обучении математике.

12. Изучение опыта работы педагога-новатора в области математического образования школьников/студентов: сведения об авторе (педагоге-новаторе), условия формирования опыта, теоретическая база опыта, актуальность и перспективность опыта, новизна опыта, адресность опыта, трудоёмкость опыта, технология опыта, результативность опыта.

13. Формирование образовательной среды для студентов, изучающих математику по различным образовательным программам (проект).

14. Современные средства оценивания результатов обучения математике (https://yadi.sk/i/eoa7ujkjj42Mq).

Технологии оценивания результатов учебной деятельности. Способы выражения оценки. Рейтинговая система оценивания. Кредитная система оценки; характеристика Европейской кредитная системы (ECTS); эффективность кредитных технологий. Теоретическое обоснование педагогических условий содержательной оценки учебной деятельности учащихся; содержательная 10-балльная оценка учебной деятельности учащихся; систематика критериев и функций содержательной оценки учебной деятельности учащихся; педагогические условия содержательной оценки учебной деятельности учащихся. Педагогические тесты. Виды тестов и формы тестовых заданий. Основные требования к содержанию и форме тестов. Классическая и современная теория тестов в обработке и интерпретации результатов тестирования.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Новые направления ФГОС: (1) система оценки – инструментальное ядро государственных образовательных стандартов; (2) оценка предметных, метапредметных и личностных результатов общего образования; (3) ориентация оценки на деятельностный подход; (4) комплексный подход к оценке результатов образования; (5) «встроенность» оценивания в образовательный процесс; (6) оценка индивидуального прогресса учащихся.

Планируемые результаты и оценка их достижения как структурообразующий элемент ФГОС ООО – по материалам одноимённого вебинара (Логинова О.Б., кандидат педагогических наук, научный консультант Научно-образовательного центра издательства «Просвещение» – https://my.webinar.ru/record/435246).

Планируемые результаты освоения основной образовательной программы: личностные, метапредметные и предметные. Структура планируемых результатов обучения. Планируемые результаты усвоения учащимися универсальных учебных действий. Учебно-исследовательская и проектная деятельность. Планируемые результаты воспитания и социализации обучающихся. Мониторинг эффективности реализации образовательным учреждением программы воспитания и социализации обучающихся. Методологический инструментарий мониторинга воспитания и социализации обучающихся: тестирование, опрос, психолого-педагогическое наблюдение. Технология портфолио в системе педагогической диагностики.

ЕГЭ: основные нормативные документы, организационно-технологическое обеспечение, структура контрольно-измерительных материалов.

Планируемые результаты освоения основной образовательной программы профессионального образования: общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции. Программа оценивания учебной деятельности студента. Фонды оценочных средств.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Организационно-методическое сопровождение дисциплины

По содержанию, типу организации и управления познавательной деятельностью разработанная технология изучения курса «Инновационные технологии в образовании» является профессиональной практико-ориентированной технологией.

Процесс изучения дисциплины идёт в трёх направлениях: самостоятельное изучение теоретического материала; практические занятия и семинары; информационно-аналитическая и проектная деятельность (выполнение межсессионных заданий).

Содержание деятельности практических занятий:

– выполнение интерактивных упражнений, в результате чего студенты осваивают новые дидактические единицы курса, решают конкретные педагогические задачи:

Лебедева С.В. Инновационные процессы в образовании-1: упражнения к разделу 1 «Общая характеристика инновационных процессов в образовании» [Электронный ресурс]. – http://LearningApps.org/1694752.

Лебедева С.В. Инновационные процессы в образовании-2: упражнения к разделу 2 «Инновационная деятельность учителя» [Электронный ресурс]. – http://LearningApps.org/1702550.

– анализ педагогических ситуаций:

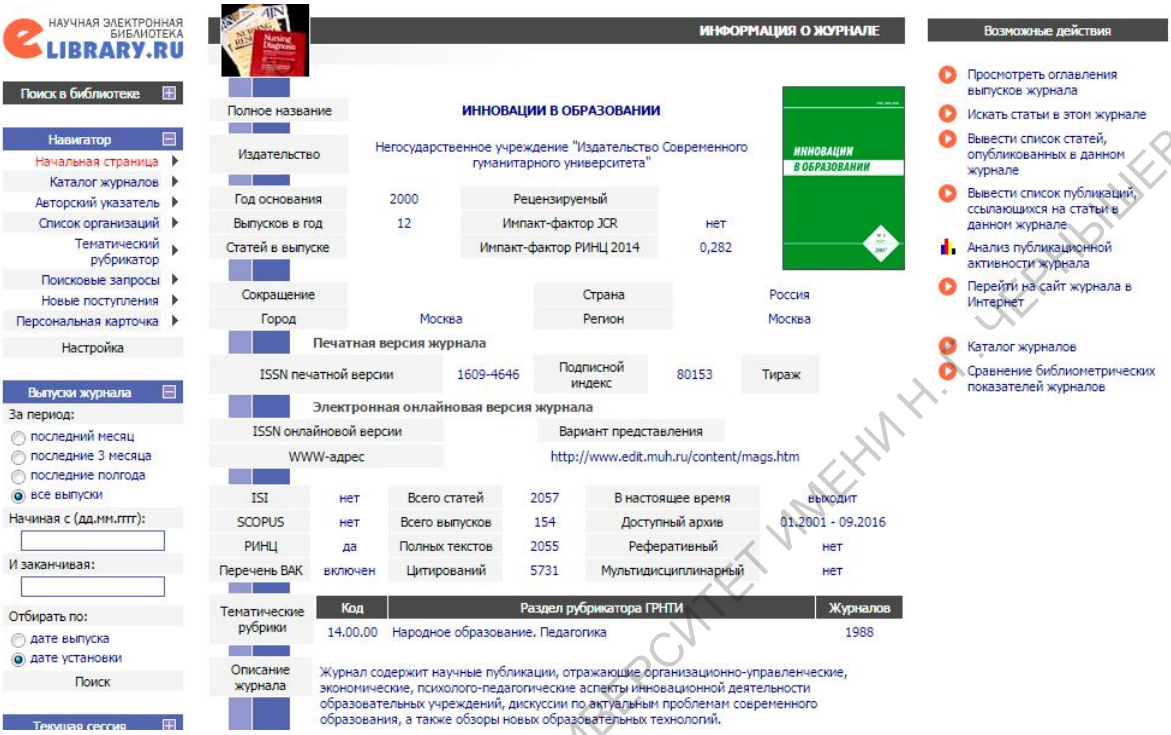
Лебедева, С.В. Современные средства оценивания результатов обучения в педагогических ситуациях [Электронный ресурс] : методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование»; профиль «Математическое образование» / С. В. Лебедева ; Сарат. гос. ун-т им. Н. Г. Чернышевского, Мех.-мат. фак. - Саратов : [б. и.], 2015. - 32 с. - http://elibrary.sgu.ru/uch_lit/1340.pdf.

Формируемые знания и умения проверяются с помощью автоматизированного тестирования (текущая форма контроля), в ходе экзамена (I семестр).

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Межсессионные задания для студентов, обучающихся по профилю «Профессионально ориентированное обучение математике»

1. Эссе «Что я понимаю под инновациями в образовании» (42 часа) – по материалам журнала «Инновации в образовании»[2] за текущий год.



и результатам самостоятельного изучения теоретического материала:

– Инновации в образовании – главы из учебника – http://txtb.ru/88/52.html.

– Специализированный образовательный портал «Инновации в образовании» – http://sinncom.ru/content/reforma/index.htm.

2. Самостоятельное (внеаудиторное) изучение темы «Планируемые результаты освоения основной образовательной программы профессионального образования: общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции» (40 часов) – по материалам сайтов учреждений профессионального образования с учётом темы научного исследования – с последующим письменным изложением основных положений.

[2] Журнал содержит научные публикации, отражающие организационно-управленческие, экономические, психолого-педагогические аспекты инновационной деятельности образовательных учреждений, дискуссии по актуальным проблемам современного образования, а также обзоры новых образовательных технологий.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

3. Аналитическая записка «Педагогические нововведения[3]» – по результатам самоанализа педагогической деятельности (30 часов).

4. Исследовательская работа «Изучение опыта работы педагога-новатора» или проект «Формирование образовательной среды для студентов, изучающих математику по различным образовательным программам» (37 часов).

Межсессионные задания для студентов, обучающихся по профилю «Математическое образование»

1. Эссе «Что я понимаю под инновациями в образовании» (42 часа) – по материалам форума «Инновации в образовании» (Инновации в образовании. Выступления участников VII-й Всероссийской дистанционной августовской научно-практической конференции // Интернет-журнал "Эйдос". – 2005. – 10 сентября. – http://eidos.ru/journal/2005/0910-26.htm и результатам самостоятельного изучения теоретического материала:

– Инновации в образовании – главы из учебника – http://txtb.ru/88/52.html.

– Специализированный образовательный портал «Инновации в образовании» – http://sinncom.ru/content/reforma/index.htm.

2. Самостоятельное изучение темы «Современные средства оценивания результатов обучения» (40 часов) – по материалам одноимённой компьютерной презентации (https://yadi.sk/i/eoa7ujkjj42Mq), – с последующим выполнением интерактивных упражнений и ответов на контрольные вопросы, выполнение контрольных заданий.

3. Аналитическая записка «Педагогические (новые методы, модели и формы обучения и воспитания, создание новых общественных органов) нововведения» – по результатам самоанализа педагогической деятельности (30 часов).

4. Исследовательская работа «Изучение опыта работы педагога-новатора» (37 часов).

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

[3] новые методы, модели и формы обучения и воспитания

Программы оценивания учебной деятельности студента

Программа оценивания учебной деятельности студента студентов, обучающихся по профилю «Профессионально ориентированное обучение математике»

Установочная сессия

Практические занятия (рейтинг – 12 баллов). За выполнение интерактивных упражнений на каждом из 3 практических занятий студент может получить одну из следующих оценок:

– 1 балл – за присутствие на практическом занятии в качестве слушателя,

– 2 балла – за выполнение интерактивных упражнений,

– 3 балла – за успешное (безошибочное и в установленный срок) выполнение интерактивных упражнений,

– 4 балла – за активное участие в обсуждении проблем, вытекающих из содержания интерактивных упражнений.

Самостоятельная работа (рейтинг – 18 баллов). Студент может получить

– 10 баллов за эссе «Что я понимаю под инновациями в образовании»

– 8 баллов за письменные ответы на контрольные вопросы и выполнением контрольных заданий по теме «Современные средства оценивания результатов обучения».

Автоматизированное тестирование (рейтинг – 20 баллов).

Выполнение 2 компьютерных тестов, каждый из которых содержит 30 вопросов и оценивается в 10 баллов. Каждый из тестов считается успешно выполненным при результате не менее чем в 7 баллов.

I семестр

Практические занятия (рейтинг – 10 баллов). За участие в анализе педагогических ситуаций студент может получить одну из следующих оценок:

– 1 балл – за присутствие на практическом занятии в качестве слушателя,

– 2 балла – за анализ одной педагогической ситуации,

– 3 балла – за анализ одной педагогической ситуации и решении педагогических задач, вызванных к жизни этой ситуацией,

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

– 4 балла – за анализ одной педагогической ситуации и активное участие в обсуждении других педагогических ситуаций и решении педагогических задач.

Самостоятельная работа (рейтинг – 20 баллов). Студент может получить 20 баллов за разработанную аналитическую записку «Педагогические нововведения» или предоставленный отчёт о проведённом исследовании «Изучение опыта работы педагога-новатора», разработанный проект «Формирование образовательной среды для студентов, изучающих математику по программе _____ (указать)».

Промежуточная аттестация – экзамен (рейтинг – 20 баллов).

Экзамен проводится в форме творческого отчёта. После выбора теоретического вопроса, студенты в течение 0,5 часа готовятся к публичному выступлению; определяется порядок выступления (как правило, в соответствии с последовательностью изучения вопросов); устанавливается регламент – 7 минут на один вопрос, 5 минут – обсуждение.

Развернутый ответ на теоретических вопрос должен представлять собой связное, логически последовательное и аргументированное сообщение на заданную тему или ответ на вопрос, удовлетворяющий этим же требованиям.

Критерии оценивания ответа на 1 (теоретический) вопрос:
знание терминологического аппарата темы (2 балл),
полнота (2 балл),
логичность и аргументированность изложения (2 балл),
обращение к собственному профессиональному опыту (2 балл)
структурированность ответа (1 балл),
профессиональная языковая грамотность (1 балл).

Критерии оценивания ответа на 2 вопрос (по результатам выполненных межсессионных заданий):
презентация результатов исследования (по 5-балльной шкале),
защита результатов исследования (по 5-балльной шкале).

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИН. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

В результате, 18-20 баллов – ответ на «отлично», 15-17 баллов – ответ на «хорошо», 12-14 баллов – ответ на «удовлетворительно», 0-11 баллов – неудовлетворительный ответ.

В ходе экзамена планируется взаимное оценивание ответов. Каждый студент (а так же экзаменатор) на отдельном листе бумаге изображает направленную прямую, на которой в центре фиксирует ответ первого выступавшего, каждый следующий выступающий «размещается» на прямой по принципу «лучше, чем …», «хуже, чем …», «лучше, чем …, но хуже, чем …». По завершению выступлений прямая шкалируется (слева направо от 1 до N). Таким образом, каждому студенту на каждом оценочном листе соответствует определённый номер – оценка. Листы собираются, и выбранная счётная комиссия подводит результат: для каждого студента вычисляется среднее арифметическое его оценок (это удобно делать в среде электронных таблиц). По средним составляется рейтинг экзаменуемых, который полезно сравнить с рейтингом, составленным преподавателем и с официальными результатами экзамена

Программа оценивания учебной деятельности студента

студентов, обучающихся по профилю «Математическое образование»

Практические занятия (рейтинг – 12 баллов). За выполнение интерактивных упражнений на каждом из 3 практических занятий студент может получить одну из следующих оценок:

– 1 балл – за присутствие на практическом занятии в качестве слушателя,

– 2 балла – за выполнение интерактивных упражнений,

– 3 балла – за успешное (безошибочное и в установленный срок) выполнение интерактивных упражнений,

– 4 балла – за активное участие в обсуждении проблем, вытекающих из содержания интерактивных упражнений.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Самостоятельная работа (рейтинг – 18 баллов). Студент может получить

– 10 баллов за эссе «Что я понимаю под инновациями в образовании»

– 8 баллов за письменные ответы на контрольные вопросы и выполнением контрольных заданий по теме «Современные средства оценивания результатов обучения».

Автоматизированное тестирование (рейтинг – 20 баллов).

Выполнение 2 компьютерных тестов, каждый из которых содержит 30 вопросов и оценивается в 10 баллов. Каждый из тестов считается успешно выполненным при результате не менее чем в 7 баллов.

I семестр

Практические занятия (рейтинг – 10 баллов). За участие в анализе педагогических ситуаций студент может получить одну из следующих оценок:

– 1 балл – за присутствие на практическом занятии в качестве слушателя,

– 2 балла – за анализ одной педагогической ситуации,

– 3 балла – за анализ одной педагогической ситуации и решении педагогических задач, вызванных к жизни этой ситуацией,

– 4 балла – за анализ одной педагогической ситуации и активное участие в обсуждении других педагогических ситуаций и решении педагогических задач.

Самостоятельная работа (рейтинг – 20 баллов). Студент может получить 20 баллов за разработанную аналитическую записку «Педагогические нововведения» или предоставленный отчёт о проведённом исследовании «Изучение опыта работы педагога-новатора».

Промежуточная аттестация – экзамен (рейтинг – 20 баллов).

Экзамен проводится в форме творческого отчёта. После выбора теоретического вопроса, студенты в течение 0,5 часа готовятся к публичному выступлению; определяется порядок выступления (как правило, в соответствии с последовательностью изучения вопросов); устанавливается регламент – 7 минут на один вопрос, 5 минут – обсуждение.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Развернутый ответ на теоретических вопрос должен представлять собой связное, логически последовательное и аргументированное сообщение на заданную тему или ответ на вопрос, удовлетворяющий этим же требованиям.

Критерии оценивания ответа на 1 (теоретический) вопрос:

знание терминологического аппарата темы (2 балл),

полнота (2 балл),

логичность и аргументированность изложения (2 балл),

обращение к собственному профессиональному опыту (2 балл)

структурированность ответа (1 балл),

профессиональная языковая грамотность (1 балл).

Критерии оценивания ответа на 2 вопрос (по результатам выполненных межсессионных заданий):

презентация результатов исследования (по 5-балльной шкале),

защита результатов исследования (по 5-балльной шкале).

В результате, 18-20 баллов – ответ на «отлично», 15-17 баллов – ответ на «хорошо», 12-14 баллов – ответ на «удовлетворительно», 0-11 баллов – неудовлетворительный ответ.

В ходе экзамена планируется взаимное оценивание ответов. Каждый студент (а так же экзаменатор) на отдельном листе бумаге изображает направленную прямую, на которой в центре фиксирует ответ первого выступавшего, каждый следующий выступающий «размещается» на прямой по принципу «лучше, чем …», «хуже, чем …», «лучше, чем …, но хуже, чем …». По завершению выступлений прямая шкалируется (слева направо от 1 до N). Таким образом, каждому студенту на каждом оценочном листе соответствует определённый номер – оценка. Листы собираются, и выбранная счётная комиссия подводит результат: для каждого студента вычисляется среднее арифметическое его оценок (это удобно делать в среде электронных таблиц). По средним составляется рейтинг экзаменуемых, который полезно сравнить с рейтингом, составленным преподавателем и с официальными результатами экзамена

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента в I семестре (с учётом результатов установочной сессии) по дисциплине «Инновационные процессы в образовании» составляет 100 баллов.

Оценка по дисциплине выставляется на основании рейтинга по дисциплине следующим образом:

91-100 баллов	«отлично»
81-90 баллов	«хорошо»
70-80 баллов	«удовлетворительно»
менее 70 баллов	«неудовлетворительно»

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Вопросы и задания для самоконтроля по результатам самостоятельного изучения материала тем «Современные средства оценивания результатов обучения» и «Планируемые результаты освоения основной образовательной программы профессионального образования: общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции»

1. Охарактеризуйте педагогический контроль, его структуру и содержание.

2. Охарактеризуйте основные функции контроля. Какие из них вы считаете приоритетными для повышения качества обучения? Следует ли с помощью контроля активизировать принуждение к обучению?

3. На каких принципах строится процесс контроля (знаний)? формирования общепрофессиональных и профессиональных компетенций?

4. Какие условия необходимы для возникновения сотрудничества обучаемых и педагога в процессе текущего контроля?

5. Какие социальные тенденции способствуют введению и распространению тестирования в школе?

6. Охарактеризуйте процесс оценивания.

7. Традиционные средства текущего контроля и оценивания результатов обучения, их достоинства и недостатки.

8. Оценки и отметки – взаимосвязь понятий.

9. Выявите основные (инновационные) тенденции контроля и оценки в современном образовании.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

10. Контрольно-оценочная система в профильной общеобразовательной школе и профессиональном образовании.

11. Охарактеризуйте пять направлений современных исследований отечественных учёных по проблемам измерения и тестирования в образовании.

12. Охарактеризуйте основные направления современных исследований зарубежных учёных по проблемам измерения и тестирования в образовании.

13. Какие тесты необходимо разрабатывать и применять всем учителям?

14. Вспомните своё обучение в средней школе. Имелись ли факторы, которые отрицательно повлияли на ваше отношение к тестам?

15. Каково ваше отношение к тестам (в т.ч. педагогическим и психологическим) в образовании? Под влиянием каких факторов оно сложилось?

16. Дайте определение педагогическому измерению и охарактеризуйте компоненты процесса педагогических измерений.

17. Могут ли педагогические измерения быть объективными абсолютно?

18. Чем результаты оценивания качества подготовленности студентов, полученные на основе педагогических измерений, отличаются от результатов традиционных экзаменов?

19. В чём сущность нормативно-ориентированного и критериально-ориентированного подходов в педагогических измерениях?

20. Охарактеризуйте функции входного тестирования в учебном процессе, соотнеся их с функциями педагога.

21. Охарактеризуйте функции корректирующего тестирования в текущем контроле.

21. Охарактеризуйте функции итогового тестирования.

22. Опишите этапы процедуры планирования содержания теста.

23. Перечислите основные просчёты авторов при разработке тестовых заданий.

24. Опишите достоинства и недостатки различных форм предтестовых заданий.

25. Опишите специфику компьютерного тестирования в образовании, укажите основные направления инноваций при компьютерном тестировании.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Аналитическая записка «Педагогические нововведения»

Аналитическая записка – документ, содержащий обобщенный материал о каких-либо исследованиях (в нашем случае, о педагогических нововведениях в процесс обучения математике); целью написания аналитической записки, как правило, есть визуализация, формулирование проблемы или концепции, а также формулирование выводов – пишется по результатам самоанализа педагогической деятельности магистранта.

Исследовательская работа

«Изучение опыта работы педагога-новатора»

Используя технологию изучения передового педагогического опыта:

– составьте план исследования, выделив и обосновав его основные этапы,

– согласно плану проведите исследование и

– опишите основные результаты исследования в одной из наиболее удобной для Вас форме.

Проектная работа

«Формирование образовательной среды для студентов, изучающих математику по программе _____ (указать)»

Используя собственный педагогический опыт обучения математике старшеклассников в математических школах и классах или студентов, получающих профессиональное образование:

– составьте модель выпускника, освоившего соответствующую образовательную программу,

– модель образовательной среды для студентов, изучающих математику по соответствующей образовательной программе,

– опишите подробно один из компонентов модели образовательной среды.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Программа экзамена

Вопрос 1

1. Понятие о педагогической инновации; специфика педагогических инноваций.

2. Педагогическая инноватика как наука, объекты, предметы и основные направления педагогической инноватики.

3. Классификация нововведений в сфере образования.

4. Стихийные и целенаправленные инновации.

5. Классификация нововведений по отношению к своему предшественнику.

6. Ролевые позиции педагогических работников в инновационном процессе.

7. Инновационный потенциал образовательной организации.

8. Уровни инноваций в сфере образования.

9. Типы учебных заведений в современной России с точки зрения педагогической инноватики.

10. Этапы развития педагогической инновации.

11. Закономерностей протекания инновационных процессов в сфере образования.

12. Социально-психологические факторы успешного внедрения инноваций.

13. Психотипы работников сферы образования по их отношению к инновациям.

18. Психологические барьеры по отношению к нововведениям.

19. Модель инновационной деятельности учителя.

20. Критерии и уровни инновационной деятельности учителя.

21. Инновационные технологии обучения математике.

22. Современные формы и средства обучения математике.

23. Информационно-коммуникационная образовательная среда.

24. Инновационные системы обучения.

25. Современные средства оценивания результатов обучения.

Вопрос 2. Отчёт о результатах выполнения внеаудиторной самостоятельной работы творческого характера.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Рекомендуемая литература

1. Якименко, С. И. Инновационная деятельность в системе образования [Электронный ресурс] : монография / Якименко С. И. – Москва : Перо, Центр научной мысли, 2011. – 306 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8979 (Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks).

2. Звонников, В. И. Современные средства оценивания результатов обучения [Электронный ресурс] / В. И. Звонников, М. Б. Челышкова. - 5-е изд., перераб. - Москва : Издательский центр «Академия», 2013. – 299 с. – Режим доступа: http://elibrary.sgu.ru/uch_lit/814.pdf.

3. Вдовиченко А.А. Введение в систему математического образования России. Профстандарт педагога: контрольно-измерительные материалы [Электронный ресурс] : для студентов, обучающихся по направлению подготовки 44.03.01 - педагогическое образование, профиль - математическое образование / А. А. Вдовиченко ; Сарат. гос. ун-т им. Н. Г. Чернышевского, Мех.-мат. фак. - Саратов : [б. и.], 2015. – 16 с. – Режим доступа: http://elibrary.sgu.ru/uch_lit/1320.pdf

4. Лебедева, С.В. Введение в систему математического образования России. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»: контрольно-измерительные материалы [Электронный ресурс] : для студентов, обучающихся по направлению подготовки 44.03.01 - педагогическое образование, профиль - математическое образование / С. В. Лебедева ; Сарат. гос. ун-т им. Н. Г. Чернышевского, Мех.-мат. фак. - Саратов : [б. и.], 2014. – 42 с. – Режим доступа: http://elibrary.sgu.ru/uch_lit/1040.pdf

5. Лебедева, С.В. Современные средства оценивания результатов обучения в педагогических ситуациях [Электронный ресурс] : методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование»; профиль «Математическое образование» / С. В. Лебедева ; Сарат. гос. ун-т им. Н. Г. Чернышевского, Мех.-мат. фак. - Саратов : [б. и.], 2015. - 32 с. - http://elibrary.sgu.ru/uch_lit/1340.pdf.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Программное обеспечение и интернет-ресурсы[4]

1. Инновации в образовании. Выступления участников VII-й Всероссийской дистанционной августовской научно-практической конференции // Интернет-журнал "Эйдос", 2005 [Электронный ресурс] – http://eidos.ru/journal/2005/0910-26.htm

2. Инновационное и отклоняющееся трудовое поведение / Центр управления финансами [Сайт], 2009-2015. – http://center-yf.ru/data/stat/Innovacionnoe-i-otklonyayusheesya-trudovoe-povedenie.php

3. Как работать с электронным учебником. Открытый урок с «Просвещением». Урок № 2. – 16 марта 2015 г. [Электронный ресурс] – https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=QbUd0sqHRV4.

4. Лебедева С.В. Инновационные технологии обучения математике [Электронный ресурс] – https://yadi.sk/d/Rmg4f_HijFt8r

5. Лебедева С.В. Современные средства оценивания результатов обучения [Электронный ресурс] – https://yadi.sk/i/eoa7ujkjj42Mq.

6. Лебедева С.В. Современные формы и средства обучения математике [Электронный ресурс] – https://yadi.sk/i/CLUYvPKIjGCZh.

7. Планируемые результаты и оценка их достижения как структурообразующий элемент ФГОС ООО [Электронный ресурс] – https://my.webinar.ru/record/435246.

8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. № 1047 г. Москва. «Об утверждении Порядка формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 18 октября 2013 г., регистрационный № 30213 [Электронный ресурс] – http://www.rg.ru/2013/11/01/uchebniki-dok.html.

[4] дата последнего обращения 01.10.2016

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

9. Скибицкий Э.Г. Инновации в образовании // Методика профессионального обучения. / Э.Г. Скибицкий, И.Э. Толстова, В.Г. Шефель. – Новосибирск: НГАУ, 2008. [Электронный ресурс] – 166 с. http://txtb.ru/88/52.html

10. Современные средства оценивания результатов обучения математике [Электронный ресурс] – https://yadi.sk/i/eoa7ujkjj42Mq.

11. Специализированный образовательный портал «Инновации в образовании» – http://sinncom.ru/content/reforma/index.htm.

12. Сайт журнала «Инновации в образовании» – http://www.edit.muh.ru/content/mags_innov.htm.

13. Научная периодика (полные тексты статей можно найти на сайте КиберЛенинки – http://cyberleninka.ru):

– Афасижев, Т. И., Тешев, В. А. Особенности внедрения дуальной системы обучения в условиях инновационного развития высшей школы // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 1: Регионоведение: философия, история, социология, юриспруденция, политология, культурология. 2014. №3 (144) С.114-120.

– Борисов, О. К. Педагог-новатор как элемент системы непрерывного образования // Молочнохозяйственный вестник. 2012. №4 (8) С.24-28.

– Горев, П. М., Кожевникова, Л. Д. Инновационные средства обучения как условие развития творческой деятельности обучающихся // Концепт. 2014. №1 С.11-15.

– Гошуляк, Л. Д., Мещерякова, О. В. Инновационные процессы в сфере высшего образования России: к постановке проблемы // Известия ВУЗов. Поволжский регион. Гуманитарные науки. 2015. №1 (33) С.204-211.

– Гусарова, О. М. Инновации в образовательном процессе заочной формы обучения // Успехи современного естествознания. 2015. №1-1 С.126-128.

– Клочкова, Л. В. Принципы организации взаимодействия «Преподаватель-студент» в инновационных условиях высшего образования // МНКО. 2014. № 6 (49) С.56-57.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

– Королева, Д. О., Хавенсон, Т. Е. Портрет инноватора образования XXI века // Вопросы образования. 2015. №1 С.182-200.

– Степанов, Ю. М. Рациональные инновации – будущее образования // Вестник КрасГАУ. 2015. №4 С.278-283.

14. LearningApps.org – приложение Web 2.0 для поддержки обучения и процесса преподавания с помощью интерактивных модулей – http://learningapps.org:

Лебедева С.В. Инновационные процессы в образовании-1: упражнения к разделу 1 «Общая характеристика инновационных процессов в образовании» [Электронный ресурс]. – http://LearningApps.org/1694752.

Лебедева С.В. Инновационные процессы в образовании-2: упражнения к разделу 2 «Инновационная деятельность учителя» [Электронный ресурс]. – http://LearningApps.org/1702550.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Учебный материал

Этапы развития инновации в сфере образования

Первый этап – инициация нововведения и принятие решения о необходимости внедрения новаций определенного типа. Инициация может быть вызвана к жизни внутренним побуждением лидера организации, но скорее всего причиной служит внешнее или внутреннее давление: приказ министерства, заказ отрасли на нового специалиста, изменения и процессы внутри самой организации. В норме стратегия инноваций и аналитическая работа по ее внедрению должна проводиться руководителем в ранге ректора, проректора и декана (директора, завуча). На практике же часто инициатива нововведения идет не сверху, а снизу – от педагогов-новаторов.

Второй этап – теоретический, т.е. обоснование и проработка инноваций на основе психолого-педагогического анализа, прогнозирование того, как будет развиваться инновационный процесс и каковы его негативные и позитивные последствия (экономические, юридические и под.). Этот этап является самым сложным, так как педагогические раздумья и способность «помыслить иную педагогическую реальность» (Г.П. Щедровицкий) предполагают: владение психолого-педагогической теорией; умение выстроить в единую концепцию свои идеи; обоснование необходимости или неизбежности инновации; выделение факторов, способствующих внедрению новшества.

Этот этап предполагает также информационное обеспечение планируемого нововведения. Тщательная работа на втором этапе влечет за собой успех на этапе внедрения инноваций в педагогический процесс.

Третий этап – организационно-практический – это создание новых структур, способствующих освоению новшества: лабораторий, экспериментальных групп и т.д. Эти структуры должны быть мобильны, самостоятельны и независимы. На этом этапе важно найти сторонников инновационной идеи, особенно из числа влиятельных и авторитетных в организации лиц. Кроме того, надо предвосхитить отношение к новации многих других сотрудников из числа тех, кого прямо затронут эти новшества. Этот этап инновационного процесса заканчивается

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

убеждением большинства членов организации в необходимости нововведений и создании благоприятного эмоционально-мотивационного фона.

Четвертый этап – аналитический – это обобщение и анализ полученной модели. На этом этапе надо осознать, на каком уровне осуществляется инновационный процесс; соотнести состояние образовательного учреждения в целом (или состояние преподавания конкретного предмета) с тем прогностическим состоянием, которого предполагалось достичь в результате нововведения. Если соответствия не состоялось, надо найти ответ на вопрос: почему?

Пятый этап – внедрение, оно может быть пробным, а затем и полным. Успех на этом этапе зависит от трех факторов: от материально-технической базы того учебного заведения (или образовательной среды), где осуществляется новшество; от квалификации преподавателей и руководителей, от их отношения к инновациям вообще, от их творческой активности; от морально-психологического климата в организации (степени конфликтности, степени сплоченности сотрудников, текучести кадров, общественной оценки их труда и др.).

Наиболее успешно нововведения внедряются в относительно небольших коллективах (от 500 до 1000 человек), где легче проводить психологическую подготовку персонала к нововведениям и где быстрее можно пробудить в людях энтузиазм и веру в успех.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

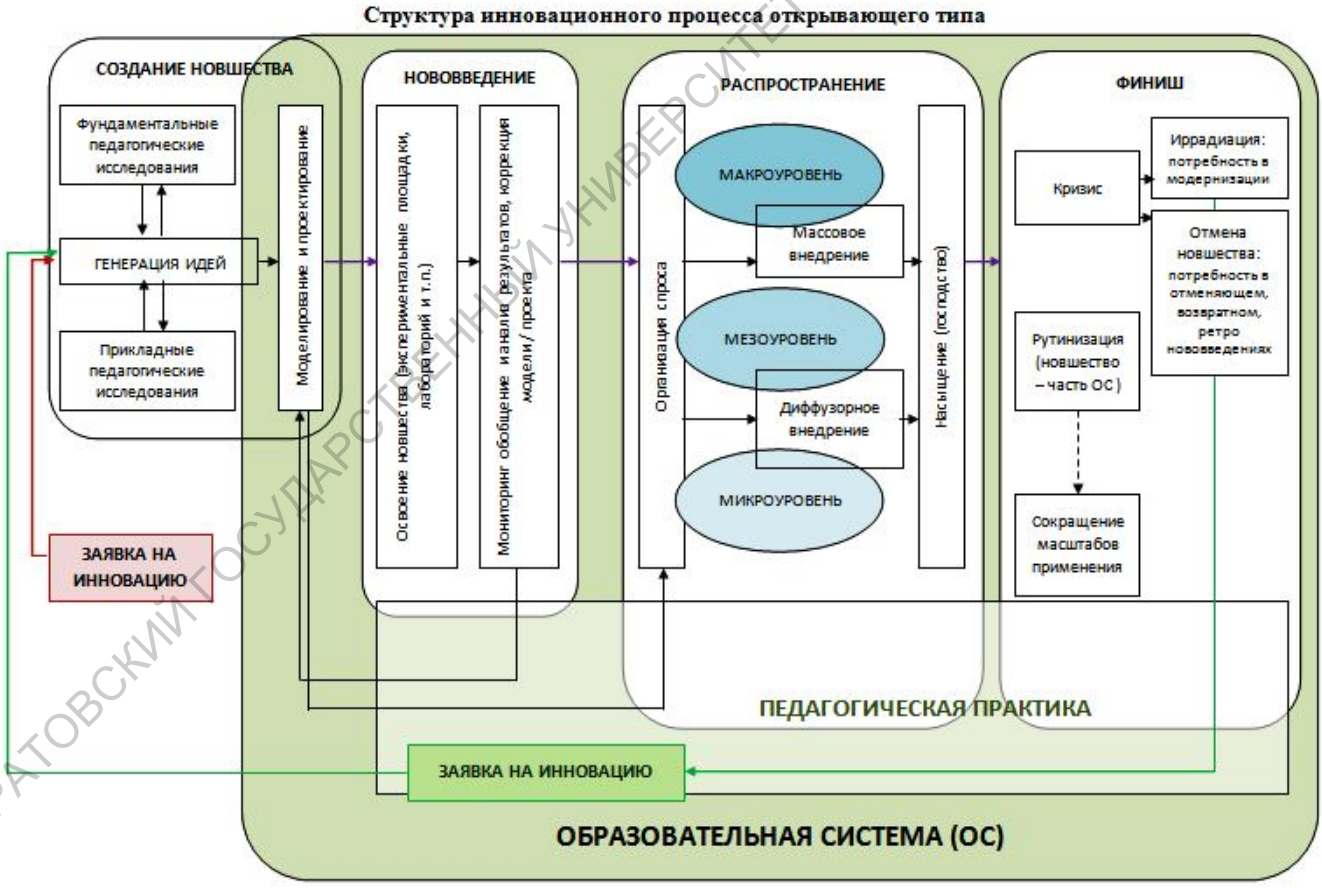
Структура инновационного процесса

Педагогические исследования подразделяются на фундаментальные, прикладные и разработки.

Фундаментальные исследования своим результатом имеют обобщающие концепции, которые подводят итоги теоретических и практических достижений педагогики или предлагают модели развития педагогических систем на прогностической основе.

Прикладные исследования – это работы, направленные на углубленное изучение отдельных сторон педагогического процесса, вскрытие закономерностей многосторонней педагогической практики.

Разработки направлены на обоснование конкретных научно-практических рекомендаций, учитывающих уже известные теоретические положения.



САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Характеристики бюрократического и инновационного типа организационной культуры

Показатели	Бюрократическая культура	Инновационная культура
Вертикаль власти	Жесткая, многоуровневая	Отсутствие жесткой вертикали
Распределение функций между подразделениями и работниками	Четко определены и ограничены	Границы размыты
Целевая ориентация	На частные цели	На общую цель
Характер управления	Централизованный	Децентрализованный
Оперативность принятия решений	Низкая	Высокая
Ответственность	Обезличенная, низкая у исполнителей и руководителей низшего звена	Конкретизированная, высокая у исполнителей
Делегирование полномочий	Отсутствует	Развито
Документооборот	Высокий	Низкий
Внедрение инноваций	Бюрократические препятствия	Ориентация на постоянные инновации, поощрение творческого подхода, постоянные инвестиции в новые технологии
Структура управления	Линейно-функциональная	Матричная, проектная, процесс-команда
Кооперация	Номинальная, слабая	Сотрудничество, взаимопомощь

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Методическое пособие

Светлана Владимировна Лебедева

Инновационные процессы в образовании

На обложке: Мастер-класс «Становление профессиональной биографии будущего педагога-математика» ведёт аспирантка Гусева М. А. Региональная конференция «Актуальные проблемы непрерывного математического образования», Саратовский государственный университет, 2013

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО