

Учебная программа составлена в соответствии с образовательным стандартом II ступени высшего образования ОСВО _____ и типовым учебным планом В 08-2-002/пр-тип. специальности 1-08 80 02 Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) Профилизация: Начальное образование, утвержденным 21.03.2019 г.

СОСТАВИТЕЛЬ:

Муравьева Г.Л., заведующий кафедрой естественнонаучных дисциплин учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», кандидат педагогических наук, доцент

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Сорока О.Г., доцент кафедры педагогики и психологии начального образования учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», кандидат педагогических наук, доцент;

Канашевич Т.А., доцент кафедры «Профессиональное обучение и педагогика» учреждения образования «Белорусский национальный технический университет», кандидат педагогических наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой естественнонаучных дисциплин учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка» (протокол № 10 от 23.05.2019 г.).

Заведующий кафедрой

_____ Г.Л.Муравьева

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка» (протокол № 6 от 18.06.2019 г.).

Оформление учебной программы и сопровождающих ее материалов действующим требованиям Министерства образования Республики Беларусь соответствует

Методист отдела магистратуры

_____ М.В. Семеновна
Директор библиотеки
Женя Н.П. Сяпкобская

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Развитие общества требует от учителя инновационного поведения, то есть активного и систематического творчества в педагогической деятельности.

Развитие педагогической инноватики связано с массовым общественно-педагогическим движением, с возникновением противоречия между имеющейся потребностью в быстром развитии школы и невысоким уровнем готовности учителей к ее реализации. В современном образовательном процессе начальной школы отмечается массовый характер применения новых идей в практике обучения. В связи с этим обострилась потребность в новом знании, в осмыслении понятий «новшество», «новое», «инновация», «инновационный процесс» и т.д.

Современный этап развития начального математического образования выдвигает повышенные требования к профессиональной подготовке и работе учителя. Обществу требуется педагог, вооруженный новыми методиками и технологиями обучения, творчески мыслящий, владеющий современным стилем научно-педагогического мышления, способный к постоянному развитию и поиску новых идей, умеющий ориентироваться в различных сферах окружающей действительности, глубоко осознающий важность и значимость своей профессии. Обращение к личности молодого специалиста в различных профессиональных областях на сегодняшний день является одной из важнейших задач общества, заинтересованного в высококвалифицированных кадрах, способных работать качественно, творчески.

Учебная дисциплина компонента учреждения высшего образования «Инновационные модели математического образования младших школьников» направлена на подготовку студентов II ступени высшего образования к реализации трудовой функции «организовывать процесс обучения», развитию умений гибко адаптироваться к изменяющимся жизненным ситуациям; самостоятельно приобретать необходимые знания, применять их на практике для решения поставленных задач; самостоятельно критически мыслить, видеть возникающую проблему, грамотно и рационально подбирать необходимое решение; генерировать принципиально новые идеи; грамотно работать с информацией; быть коммуникабельным, работать в команде.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины – формирование у студентов II ступени высшего образования способности применять инновационные модели в математическом образовании младших школьников.

Задачи учебной дисциплины:

- обогатить теоретические знания студентов об инновационных моделях в математическом образовании младших школьников;
- сформировать представление об этапах, методах использования инновационных моделей в математическом образовании младших школьников;
- сформировать умение анализировать и обобщать передовой педагогический опыт;

- сформировать умение разрабатывать рекомендации для педагогов по применению инновационных моделей в математическом образовании младших школьников;

- сформировать умение анализировать и оценивать результативность реализации и внедрения в практику инновационных моделей в математическом образовании младших школьников;

- содействовать личностно-профессиональному росту будущего педагога, повышению уровня его компетентности.

Место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста соответствующего профиля, связи с другими учебными дисциплинами

Учебная дисциплина компонента учреждения высшего образования «Инновационные модели математического образования младших школьников» входит в модуль «Современные тенденции развития начального образования» компонента учреждения высшего образования типового учебного плана В 08-2-002/пр-тип. специальности 1-08 80 02 Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования). Профилизация: Начальное образование, утвержденного 21.03.2019. Она является прикладной педагогической дисциплиной, изучение которой базируется на знаниях педагогической психологии, педагогики и методики преподавания математики.

Дисциплина «Инновационные модели математического образования младших школьников» согласуется с учебными дисциплинами «Проектирование инновационной образовательной среды», «Проектирование адаптивной образовательной среды».

Специфика данной учебной дисциплины состоит в том, что освоение содержания происходит на основе развития проектировочных и рефлексивных умений студентов, направленных на применение инновационных моделей в математическом образовании младших школьников, анализ и самоанализ педагогической деятельности.

Требования к освоению учебной дисциплины в соответствии с типовым учебным планом

Согласно типовому учебному плану В 08-2-002/пр-тип. специальности 1-08 80 02 Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования). Профилизация: Начальное образование, утвержденному 21.03.2019, изучение учебной дисциплины «Инновационные модели математического образования младших школьников» должно обеспечить формирование у студентов специализированной компетенции СК-7 *«уметь проектировать образовательный процесс в соответствии с современными научными достижениями, направленный на развитие математической культуры младших школьников»*.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен **знать:**

- новые тенденции в математическом образовании I ступени общего среднего образования;

- инновационные подходы и эффективные образовательные технологии в математическом образовании I ступени общего среднего образования;
- новейшие методики педагогической диагностики в области математического образования на I ступени общего среднего образования;
- правила проектирования учебного занятия на I ступени общего среднего образования на основе инновационных моделей математического образования;
- концептуальные и технологические аспекты развития познавательной самостоятельности учащихся 1 – 4 классов на основе инновационных моделей математического образования;
- современные тенденции развития системы оценки учебных достижений по математике на I ступени общего среднего образования.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен **уметь**:

- использовать технологию образовательного целеполагания в области математического образования на I ступени общего среднего образования;
- оказывать методическую поддержку коллегам в постановке целей на диагностической основе;
- проектировать процесс обучения по математике на основе целесообразного сочетания традиционных и инновационных средств обучения;
- оказывать поддержку коллегам в проектировании процесса математического образования;
- распространять инновационный опыт в области проектирования содержания, технологий, форм и методов математического образования младших школьников;
- управлять процессом обучения, применяя систему приемов стимулирования учебно-познавательной активности младших школьников;
- применять инновационные методы, формы, технологии математического образования на I ступени общего среднего образования;
- использовать инновационные методы и технологии контроля и оценки учебных достижений учащихся 1 -4 классов по математике;
- оказывать методическую поддержку коллегам по вопросам эффективной организации процесса обучения;
- распространять инновационный опыт в области организации рефлексивной деятельности учащихся 1 – 4 классов.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен **владеть**:

- технологиями образовательного целеполагания в области математического образования на I ступени общего среднего образования;
- методиками педагогической диагностики в области математического образования на I ступени общего среднего образования;
- технологиями развития познавательной самостоятельности учащихся 1 – 4 классов на основе инновационных моделей математического образования;
- технологиями оценки учебных достижений по математике на I ступени общего среднего образования;
- технологиями проектирования процесса обучения по математике на основе целесообразного сочетания традиционных и инновационных средств обучения.

Общее количество часов и количество аудиторных часов, отводимое на изучение учебной дисциплины в соответствии с типовым учебным планом

Программа учебной дисциплины компонента учреждения высшего образования «Инновационные модели математического образования младших школьников» рассчитана на 90 часов. Из них аудиторных 36 часов:

для дневной формы получения образования: 16 ч лекционных занятий, 20 ч практических занятий, 54 ч – самостоятельная работа; форма контроля – экзамен;

для заочной формы получения образования: 4 ч лекционных занятий, 4 ч – практических занятий; 82 ч – самостоятельная работа; форма контроля – экзамен.

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Тема 1. Инновационные модели в профессиональной деятельности современного учителя

Инновационные модели в системе образования – управляемые процессы создания, восприятия, оценки, освоения и применения педагогических новшеств.

Инновационные модели как способ нормирования и трансляции педагогической и научно-исследовательской деятельности. Инновационные модели как одна из функций педагога.

Объекты инновационных моделей: педагогические системы, педагогический процесс, педагогические ситуации. Формы инновационных моделей.

Механизм разработки технологии в педагогической теории и практике.

Тема 2. Инновационные модели в логике построения содержания начального математического образования

Особенности использования инновационных моделей в образовательных системах при обучении математике.

Принципы организации деятельности в процессе использования инновационных моделей: педагогической рефлексии, научного обеспечения деятельности по созданию дидактической системы, учета тенденций развития общества и образования, обратной связи, комплексности представления авторской дидактической системы, адаптивности, оптимальности, авторской позиции.

Тема 3. Методические особенности использования инновационных моделей в математическом образовании младших школьников

Педагогические инновационные модели как компоненты профессиональной компетентности.

Понятия «инновационная модель», «инновация». Дидактическая система как объект инновационной модели.

Дидактический и предметный подходы в процессе использования инновационных моделей в математическом образовании младших школьников.

Тема 4. Метод проектов как инновационная модель в математическом образовании младших школьников

Понятие метода проектов в образовании и виды проектов (практико-ориентированный проект, исследовательский проект, информационный проект, творческий проект, ролевой проект). Метод проектов в школьном образовании. Типология проектов. Требования к использованию метода проектов в обучении математике. Организация проектной деятельности учащихся при изучении математики.

Тема 5. Наглядное моделирование как инновационная модель в математическом образовании младших школьников

Наглядные методы обучения в педагогике, их классификация и особенности применения.

Педагогические особенности использования наглядности в образовательном процессе.

Моделирование как метод научного и учебного познания. Функции учебных моделей. Классификация учебных моделей.

Наглядное моделирование как инновационная модель при изучении курса математики в начальной школе.

Тема 6. STEM, STEAM, STREAM-подходы как инновационные модели в математическом образовании младших школьников

Принципы обучения с использованием STEM, STEAM, STREAM-подходов. Этапы STEM, STEAM, STREAM-подходов (конструирование и моделирование, робототехника). Психолого-педагогические условия реализации STEM, STEAM, STREAM-подходов в математическом образовании младших школьников. Анализ основных преимуществ STEM, STEAM, STREAM-подходов в математическом образовании младших школьников.

Тема 7. Организационно-деятельностные инновационные модели и их использование в процессе изучения математических понятий и обучения решению задач

Особенности использования организационно-деятельностных инновационных моделей при изучении математических понятий и в процессе обучения решению задач. Инновационные подходы в обучении математике младших школьников. Инновационные игры: цели, сущность и особенности.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИННОВАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ»
(дневная форма получения образования)

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество часов			Литература	Форма контроля знаний
		лекции	практические занятия	самостоятельная работа		
1	2	3	4	5	6	7
1	Инновационные модели в профессиональной деятельности современного учителя	2	2	2	осн. [1,2] доп.[3,4]	Конспект лекций.
2	Инновационные модели в логике построения содержания начального математического образования	2	4	2	осн.[1,2] доп.[4,5]	Структурно-логические схемы
3	Методические особенности использования инновационных моделей в математическом образовании младших школьников	2	4	2	осн. [1,2] доп.[4]	Обобщение педагогического опыта
4	Метод проектов как инновационная модель в математическом образовании младших школьников	2	2	3	осн. [1,2] доп.[4]	Обобщение педагогического опыта
5	Наглядное моделирование как инновационная модель в математическом образовании младших школьников	2	4	3	осн.[1-2] доп.[6]	Разработка и защита проектов
6	STEM, STEAM, STREAM-подходы как инновационные модели в математическом образовании младших школьников	4	2	3	осн.[1,2] доп. [5]	Методические рекомендации по внедрению STEM, STEAM, STREAM – подходов
7	Организационно-деятельностные инновационные модели и их использование в процессе изучения математических понятий и обучения решению задач	2	2	3	осн.[1,3] доп. [6]	Результаты диагностики использования инновационных моделей в математическом образовании младших школьников
Экзамен (36 ч)						
ИТОГО		16	20	18		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИННОВАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ»
(заочная форма получения образования)

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество часов			Литература	Форма контроля знаний
		лекции	практические занятия	самостоятельная работа		
1	2	3	4	5	6	7
1	Инновационные модели в профессиональной деятельности современного учителя	1		6	осн. [1,3] доп.[3,4]	Конспект лекций.
2.	Инновационные модели в логике построения содержания начального математического образования	1		6	осн.[1,2] доп.[4,5]	Структурно-логические схемы
3	Методические особенности использования инновационных моделей в математическом образовании младших школьников		1	6	осн.[1,2] доп.[4]	Обобщение педагогического опыта
4	Метод проектов как инновационная модель в математическом образовании младших школьников		1	7		Обобщение педагогического опыта
5	Наглядное моделирование как инновационная модель в математическом образовании младших школьников		1	7	осн.[1, 2] доп.[4]	Разработка и защита проектов
6.	STEM, STEAM, STREAM – подходы как инновационные модели в математическом образовании младших школьников	2		7	осн.[1,2] доп. [6]	Методические рекомендации по внедрению STEM, STEAM, STREAM – подходов
7	Организационно-деятельностные инновационные модели и их использование в процессе изучения математических понятий и обучения решению задач		1	7	осн.[1,2] доп. [6]	Результаты диагностики использования инновационных моделей в математическом образовании младших школьников
Экзамен (36 часов)						
	ИТОГО	4	4	46		

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**ЛИТЕРАТУРА****Основная литература**

1. Запрудский, Н. И. Педагогический опыт: обобщение и формы представления / Н. И. Запрудский. – Минск : Сэр-Вит, 2014. – 256 с.
2. Запрудский, Н. И. Современные школьные технологии-2 / Н. И. Запрудский. – Минск : Сэр-Вит, 2012. – 256 с.
3. Урбан, М. А. Учебное моделирование в процессе обучения математике на I ступени общего среднего образования: методологический и исторический аспекты / М. А. Урбан. – Минск : Белорус. гос. пед. ун-т, 2018. – 200 с.

Дополнительная литература

1. Белошистая, А. В. Методика обучения математике в начальной школе : курс лекций : учеб. пособие для студентов вузов / А. В. Белошистая. – М. : ВЛАДОС, 2007. – 456 с.
2. Кенжебекова, Р. И. Особенности развития познавательной деятельности младших школьников при обучении математике / Р. И. Кенжебекова // Пед. науки. – 2012. – № 6. – С. 34–36.
3. Кодекс Республики Беларусь об образовании : 13 янв. 2011 г., № 243-З : принят Палатой представителей 2 дек. 2010 г. : одобр. Советом Респ. 22 дек. 2010 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 18.07.2016, № 404-З. – Минск : Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь, 2016. – 400 с.
4. Левчук, З. К. Понимание математического учебного материала в начальных классах как педагогическая проблема / З. К. Левчук // Вес. Віцеб. дзярж. ун-та. – 2012. – № 3. – С. 86–91.
5. Медведева, О. С. Психолого-педагогические основы обучения математике: теория, методика, практика / О. С. Медведева. – М. : БИНОМ, 2014. – 204 с.
6. Медведская, В. Н. Технологическая составляющая творчества учителя в организации самостоятельных работ учащихся по математике : учеб.-метод. пособие для студентов психол.-пед. фак. специальности 1-01 02 02 «Начальное образование» / В. Н. Медведская ; Брест. гос. ун-т. – Брест : БрГУ, 2009. – 36 с.
7. Ничишина, Т. В. Гуманитарно-ориентированное математическое образование в начальной школе : монография / Т. В. Ничишина ; Брест. гос. ун-т. – Брест : БрГУ, 2005. – 162 с.
8. Хант, Дж. Язык, игра и числа: исследовательский подход к математике в начальных классах / Дж. Хант // Нар. асвета. – 2004. – № 11. – С. 88–92.
9. STEM-подход в образовании [Электронный ресурс] // ISSUU. – Режим доступа: <https://issuu.com/edu4future/docs/1>. – Дата доступа: 20.04.2019.

Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

Самостоятельная работа студентов по учебной дисциплине «Инновационные модели математического образования младших школьников» организуется в соответствии с «Положением о самостоятельной работе студентов (курсантов, слушателей)», утвержденным приказом Министра образования Республики Беларусь от 06.04.2015.

Содержание и формы самостоятельной работы студентов разрабатываются (или выбираются и адаптируются) преподавателями в соответствии с целями и задачами дисциплины, профессиональным направлением подготовки студентов.

Наиболее эффективными формами и методами организации самостоятельной работы студентов являются: моделирование и анализ педагогических ситуаций (кейс-метод), авторских систем обучения и воспитания; выполнение творческих заданий (анализ статей, просмотр видеоматериалов (фильмов) и составление на них аннотаций, рецензий и др.); разработка и защита проектов; выполнение тестовых заданий и др.

Самостоятельной работы обучающихся протекает в форме делового взаимодействия: студент получает непосредственные указания, рекомендации преподавателя об организации и содержании самостоятельной деятельности, преподаватель выполняет функцию управления (через учет, контроль и коррекцию ошибочных действий) и оценку результатов.

**Требования к самостоятельной работе студентов
дневной формы получения образования**

№ п/п	Название раздела, темы	Кол- во часов на СРС	Задание	Форма выполнения
1	Инновационные модели в профессиональной деятельности современного учителя	2	Составить аннотированный перечень диссертационных исследований (за последние 5 лет) по проблеме использования инновационных моделей	Аннотированный перечень диссертационных исследований (автор, тема, проблема, выделенные компетенции, методики (пути, способы) развития компетенций).
2	Инновационные модели в логике построения содержания начального математического образования	2	Составить конспект вопроса «Инновационные модели при обучении решению задач»	Конспект вопроса «Инновационные модели при обучении решению задач»
3	Методические особенности использования инновационных моделей в математическом образовании младших школьников	2	1.Составить таблицу «Методические особенности использования инновационных моделей в математическом образовании младших школьников» 2.Подготовить презентацию «Методические особенности использования инновационных моделей в математическом образовании младших школьников»	Таблица «Методические особенности использования инновационных моделей в математическом образовании младших школьников» Презентация «Методические особенности использования инновационных моделей в математическом образовании младших школьников»
4	Метод проектов как инновационная модель в математическом образовании младших школьников	3	1.Составить сравнительную характеристику метода проектов как инновационная модель в математическом образовании младших школьников 2.Составить картотеку проектов на уроках математики	Сравнительная характеристика метода проектов как инновационная модель в математическом образовании младших школьников Картотека проектов на уроках математики.

5	Наглядное моделирование как инновационная модель в математическом образовании младших школьников	3	1. Составить схему «Критерии эффективности использования наглядного моделирования как инновационная модель» 2. Подготовить конспект вопроса «Наглядное моделирование как инновационная модель»	Схема «Критерии эффективности использования наглядного моделирования как инновационная модель» Конспект вопроса «Наглядное моделирование как инновационная модель»
6	STEM, STEAM, STREAM – подходы как инновационные модели в математическом образовании младших школьников	3	1. Составить конспект «STEM-подход как инновационная модель в математическом образовании младших школьников» 2. Составить конспект «STEAM-подход как инновационная модель в математическом образовании младших школьников» 3. Составить конспект «STREAM-подход как инновационная модель в математическом образовании младших школьников»	Конспект «STEM-подход как инновационная модель в математическом образовании младших школьников» Конспект «STEAM-подход как инновационная модель в математическом образовании младших школьников» Конспект «STREAM-подход как инновационная модель в математическом образовании младших школьников»
7	Организационно-деятельностные инновационные модели и их использование в процессе изучения математических понятий и обучения решению задач	3	Подобрать из литературных и интернет-источников, привести примеры из практики педагогических ситуаций (кейсов) по проблеме использования инновационных моделей при изучении математических понятий и в обучении решению задач (не менее 3).	Педагогические ситуации (кейсы). Презентация «Методические особенности использования инновационных моделей в математическом образовании младших школьников»
Всего		18 ч		

**Требования к внеаудиторной самостоятельной работе студентов
заочной формы получения образования**

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов на СРС	Задание	Форма выполнения
1	Инновационные модели в профессиональной деятельности современного учителя	6	Составить аннотированный перечень диссертационных исследований (за последние 5 лет) по проблеме использования инновационных моделей	Аннотированный перечень диссертационных исследований (автор, тема, проблема, выделенные компетенции, методики (пути, способы) развития компетенций).
2	Инновационные модели в логике построения содержания начального математического образования	6	Составить конспект вопроса «Инновационные модели при обучении решению задач»	Конспект вопроса «Инновационные модели при обучении решению задач»
3	Методические особенности использования инновационных моделей в математическом образовании младших школьников	3	1.Составить таблицу «Методические особенности использования инновационных моделей в математическом образовании младших школьников»	Таблица «Методические особенности использования инновационных моделей в математическом образовании младших школьников»
		3	2.Подготовить презентацию «Методические особенности использования инновационных моделей в математическом образовании младших школьников»	Презентация «Методические особенности использования инновационных моделей в математическом образовании младших школьников»
4	Метод проектов как инновационная модель в математическом образовании младших школьников	4	1.Составить сравнительную характеристику метода проектов как инновационная модель в математическом образовании младших школьников	Сравнительная характеристика метода проектов как инновационная модель в математическом образовании младших школьников

		3	2.Составить картотеку проектов на уроках математики	Картотека проектов на уроках математики.
5	Наглядное моделирование как инновационная модель в математическом образовании младших школьников	4	1.Составить схему «Критерии эффективности использования наглядного моделирования как инновационная модель»	Схема «Критерии эффективности использования использования наглядного моделирования как инновационная модель»
		3	2.Подготовить конспект вопроса «Наглядное моделирование как инновационная модель»	Конспект вопроса «Наглядное моделирование как инновационная модель»
6	STEM, STEAM, STREAM – подходы как инновационные модели в математическом образовании младших школьников	2	1.Составить конспект «STEM-подход как инновационная модель в математическом образовании младших школьников»	Конспект «STEM-подход как инновационная модель в математическом образовании младших школьников»
		2	2.Составить конспект «STEAM-подход как инновационная модель в математическом образовании младших школьников»	Конспект «STEAM-подход как инновационная модель в математическом образовании младших школьников»
		3	3.Составить конспект «STREAM-подход как инновационная модель в математическом образовании младших школьников»»	Конспект «STREAM-подход как инновационная модель в математическом образовании младших школьников»
7	Организационно-деятельностные инновационные модели и их использование в процессе изучения математических понятий и обучения решению задач	3	1.Подобрать из литературных и интернет-источников, привести примеры из практики педагогических ситуаций (кейсов) по проблеме использования инновационных моделей при изучении математических понятий и в обучении решению задач (не менее 3).	Педагогические ситуации (кейсы).
		4	2.Подготовить презентацию «Методические особенности использования инновационных моделей	Презентация «Методические особенности использования инновационных моделей в математическом

			в математическом образовании младших школьников»	образовании младших школьников»
		Всего	56 ч	

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ

Характеристика инновационных подходов к преподаванию учебной дисциплины

Основными методами и технологиями обучения, адекватно отвечающими задачам изучения данной дисциплины, являются:

1) методы проблемного, эвристического обучения (проблемное изложение, частично-поисковый и исследовательский методы, эвристическая беседа и др.);

2) личностно ориентированные (развивающие) технологии, основанные на активных (рефлексивно-деятельностных) формах и методах обучения (кейс-метод, метод проектов, деловая, ролевая и имитационная игры, дискуссия, пресс-конференция, учебные дебаты, круглый стол и др.);

3) коллективные формы и методы обучения (работа в командах, парах; приемы коллективного анализа и рефлексии;

4) информационно-коммуникационные технологии, обеспечивающие проблемно-исследовательский характер процесса обучения и активизацию самостоятельной работы студентов (электронные презентации, использование аудио-, видео-поддержки учебных занятий (анализ аудио-, видео-ситуаций и др.);

5) разработка и применение на основе компьютерных и мультимедийных средств компетентностных и творческих заданий; дополнение традиционных учебных занятий средствами взаимодействия на основе сетевых коммуникационных возможностей (интернет-форум, интернет-семинар и др.)).

Большое внимание в процессе изучения дисциплины следует уделить самостоятельной работе студентов по освоению конкретного опыта педагогов, составлению профессионального портфолио, деятельности в сетевых педагогических сообществах.

Рекомендации по контролю качества усвоения знаний

Для диагностики сформированности компетенций студентов рекомендуется использование следующих форм и технологий: решение проблемных ситуаций, выполнение творческих заданий, подготовка и защита презентаций и проектов; участие в деловой (ролевой, имитационной) игре; создание портфолио; рейтинговая оценка знаний и др.

Процедура диагностики сформированности компетенций студента включает следующие этапы: определение объекта диагностики; выявление факта учебных достижений студента с помощью критериально-ориентированных тестов и других средств диагностики; измерение и оценивание (с помощью шкалы оценок) степени соответствия учебных достижений студента требованиям образовательного стандарта.

Для оценки учебных достижений студентов используются критерии, утвержденные Министерством образования Республики Беларусь, учреждением высшего образования:

Об утверждении правил проведения аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении содержания образовательных программ высшего образования : Постановление Министерства образования Республики Беларусь № 53 от 29.05.2012 г.

Критерии оценки результатов учебной деятельности обучающихся в учреждениях высшего образования по десятибалльной шкале : информационное письмо Министерства образования Республики Беларусь № 09-10/53-ПО от 28.05.2013 г.

Положение о порядке проведения текущей аттестации студентов : утверждено Ректором БГПУ № 09-40/3 от 25.11.2013 г.

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ
«ИННОВАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ»**

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
«Методика преподавания математики и практикум по решению задач»	Кафедра естественнонаучных дисциплин	Согласование содержания учебной программы прошло на этапе разработки программ	Согласовано без изменений (протокол № 10 от 23.05.2019)
«Проектирование инновационной образовательной среды»	Кафедра педагогики и психологии начального образования	Согласование содержания учебной программы прошло на этапе разработки программ	Согласовано без изменений (протокол № 13 от 07.06.2019)
«Проектирование адаптивной образовательной среды»	Кафедра педагогики и психологии начального образования	Согласование содержания учебной программы прошло на этапе разработки программ	Согласовано без изменений (протокол № 10 от 07.06.2019)