




Основная профессиональная образовательная программа
01.04.01 Математика
(Фундаментальная математика)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Кафедра непрерывного психолого-педагогического образования

ОДОБРЕНО:

Руководитель ОП

 Д.Н. Азаров
(подпись)

« 13 » июня 20 18 г.

Рабочая программа дисциплины

Современные технологии в общем и профессиональном образовании

Уровень высшего образования:	магистратура
Квалификация выпускника:	магистр
Направление подготовки:	01.04.01 Математика
Направленность (профиль) образовательной программы:	Фундаментальная математика
Тип образовательной программы:	программа академической магистратуры

Иваново



Основная профессиональная образовательная программа
01.04.01 Математика
(Фундаментальная математика)

1. Цели освоения дисциплины

Цель - создание условий для освоения магистрантами научно-методических основ проектирования образовательных программ общего и профессионального образования на основе современных образовательных технологий и разработки учебно-методического сопровождения образовательного процесса, отвечающих требованиям образовательных и профессиональных стандартов и потребностям рынка труда.

2. Место дисциплины в структуре ОП

УД относится к вариативной части образовательной программы Б1.В.ДВ.06.02.

Успешное освоение магистрантами содержания УД составит основу для формирования готовности проектирования образовательных программ общего и профессионального образования на основе современных образовательных технологий.

Успешное освоение УД служит основой для выполнения заданий по производственной практике.

Студент, приступающий к изучению УД, должен обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении дисциплин «Дидактика математики», «Педагогика и психология высшей школы. Правовое регулирование высшего образования».

Студент, приступающий к изучению модуля, должен обладать:

- знаниями в области общей психологии и педагогики;
- умениями работать с информацией: поиск, обработка, представление результатов;
- опытом деятельности по выполнению учебно-исследовательских заданий.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

3.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина

При освоении дисциплины формируются следующие компетенции в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

г) дополнительные (ПКВ):

ПКВ-1: способность использовать знания математики и компьютерных наук в различных сферах профессиональной деятельности, в том числе в образовании, в областях, использующих математические методы и компьютерные технологии.

3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с формируемыми компетенциями

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- понятийный аппарат сферы общего и профессионального образования (ПКВ-1);
- требования и структуру образовательных и профессиональных стандартов (ПКВ-1);
- подходы к проектированию образовательных программ (ОП) в общем и профессиональном образовании (системно-деятельностный, компетентностно-ориентированный, личностно-ориентированный) (ПКВ-1);
- основные нормативные документы, отражающие современное содержание образования в школе и вузе: стандарты (ФГОС и ПС); программы, учебники, учебно-методические пособия;
- отличительные характеристики современных образовательных систем (ПКВ-1);
- виды образовательных технологий и особенности их применения (ПКВ-1);
- целевые установки, содержание и методические особенности ряда воспитательных и обучающих технологий (ПКВ-1);
- методику проектирования педагогического процесса с опорой на известные образовательные технологии (ПКВ-1);



Основная профессиональная образовательная программа
01.04.01 Математика
(Фундаментальная математика)

– сущность и содержание компетентностно-ориентированных образовательных технологий (ПКВ-1);

– особенности и структуру контрольно-оценочной деятельности, современные средства контроля и оценки учебных достижений обучающихся (ПКВ-1).

Уметь:

– характеризовать и оценивать основные тенденции развития образования, включая математическое образование, в современной России (ПКВ-1);

– характеризовать различные образовательные технологии (ПКВ-1);

– определять цели и содержание педагогического процесса в условиях применения конкретных технологий обучения и воспитания (ПКВ-1);

– определять формы взаимодействия с обучающимися и коллегами в условиях применения конкретных образовательных технологий (ПКВ-1);

– конструировать процесс обучения и воспитания согласно избранной технологии;

– анализировать и оценивать результат и процесс педагогической деятельности (в т. ч. – собственной) согласно особенностям конкретной образовательной технологии (ПКВ-1);

– проектировать педагогический процесс, применяя известные образовательные технологии (ПКВ-1);

– осуществлять мониторинг и оценку качества образовательного процесса (ПКВ-1);

– составлять учебно-методическое сопровождение учебного предмета, учебной дисциплины: методические рекомендации для обучающихся по организации самостоятельной работы, контрольно-оценочные средства, материалы к урокам, лекциям на основе современных образовательных технологий и т.д. (ПКВ-1);

– конструировать занятия на основе компетентностно-ориентированных современных образовательных технологий (ПКВ-1);

– разрабатывать диагностические средства и современные средства контроля и оценки: тесты, компетентностно-ориентированные задачи, контрольно-измерительные материалы и т.д.

– работать в группе, в команде (ПКВ-1).

Владеть:

– понятийно-терминологическим аппаратом в сфере психолого-педагогического знания (ПКВ-1);

– способами конструирования и организации различных форм работы с обучающимися (ПКВ-1);

– технологией анализа и самоанализа результатов и процесса своей педагогической деятельности (ПКВ-1);

– опытом применения знаний различных технологий обучения, воспитания и развития личности учащихся (ПКВ-1);

– способами поиска и переработки психолого-педагогической и предметной информации по изучаемой проблеме (ПКВ-1).

4. Объем и содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 академических часов).

4.1. Содержание дисциплины по разделам (темам), соотнесенное с видами и трудоемкостью занятий лекционно-семинарского типа

Объем иной контактной работы и самостоятельной работы обучающегося по дисциплине указан в учебном плане образовательной программы.



Основная профессиональная образовательная программа
01.04.01 Математика
(Фундаментальная математика)

№ п/п	Разделы (темы) дисциплины	Семестр	Виды занятий, их объем (в ак. часах, по очной форме обучения)		Формы текущего контроля успеваемости (по очной форме обучения)
			Занятия лекцион- ного типа	Занятия семинар- ского типа	Формы промежуточной аттестации
1.	Вводный. Введение в проблематику дисциплины, представление рабочей программы, осмысление требований к организации процесса обучения, самостоятельной работы и форм аттестации Запуск проектов	3	2		Входная диагностика: тест с последующим обсуждением результатов. Список вопросов, интересующих студента по содержанию дисциплины (сдается в письменном виде) Лист обратной связи Самоопределение в тематике проектов
2.	Реализация системно-деятельностного подхода в системе общего образования, компетентностного подхода в профессиональном образовании в соответствии с ФГОС и ПС. История возникновения технологического подхода к образованию	3	2	2	Лист обратной связи Задания
3.	Общая характеристика образовательной технологии как педагогической категории. Современные образовательные технологии – основа реализации образовательной программы.	3	2	2	Лист обратной связи Задания
4.	Технологии активизации познавательной деятельности обучающихся	3	4	4	Лист обратной связи Задания
5.	Технологии интенсификации познавательной деятельностью обучающихся	3	2	4	Лист обратной связи Задания
6.	Технологии контроля и оценки (самооценки) качества образования	3	2	2	Лист обратной связи Задания
7.	Технологии эффективного управления и организации познавательной деятельности обучающихся	3	2	2	Лист обратной связи Задания
8.	Заключительный. Подведение и анализ промежуточных результатов освоения дисциплины	3	2		Проверка черновика проекта
Итого по дисциплине:			18	16	Экзамен



4.2. Развернутое описание содержания дисциплины по разделам (темам)

Реализация системно-деятельностного подхода в системе общего образования, компетентностного подхода в профессиональном образовании в соответствии с ФГОС ОО, ФГОС ВО и Профессиональными стандартами. История возникновения технологического подхода к образованию

Системно-деятельностный и компетентностный подходы к проектированию и оценке качества образовательного процесса. Нормативные документы, определяющие содержание и качество общего и высшего образования в РФ. Предпосылки к разработке концепции ключевых компетенций и компетентностного подхода в образовании в Европе и России. Основные понятия системно-деятельностного и компетентностного подходов.

Инновационные педагогические технологии в проектировании и организации образовательного процесса. Понятийно-терминологический аппарат технологического образовательного процесса

Общая характеристика образовательной технологии как педагогической категории. Современные образовательные технологии – основа реализации образовательной программы

Образовательная технология как область педагогической науки. Сущность образовательной технологии как системной категории. Различные подходы к трактовке понятий «педагогическая технология», «образовательная технология», метод, методика, технология. Технология и искусство образования. Сущностные признаки образовательной технологии: концептуальность, системность, управляемость, воспроизводимость, диагностичность, действенность (гарантированность достижения целей). Структурные составляющие образовательной технологии: цели образования; содержание образования; методы и средства педагогического взаимодействия субъектов образования; проектируемый образовательный результат.

Технологический подход в образовании как проектирование образовательного процесса в целях получения высокого качества образовательных результатов. Процедуры технологического подхода как опорные средства, обеспечивающие в совокупности движение к заданным образовательным целям: максимальное уточнение полного набора действий, необходимого и достаточного для достижения поставленной цели; подбор критериев и диагностических методик для оценки получаемых результатов; строгая ориентация субъектов на гарантированное достижение ожидаемых результатов; оценка эффективности применяемой системы средств; точное описание условий, обеспечивающих полноту реализации цели и границы отклонений, возможность воспроизведения системы действий как повторяемого цикла. Соотношение понятий «педагогическая технология», «технология обучения», «образовательная технология». Педагогическая технология как научно разработанный проект педагогического процесса. Технология обучения как процесс проектирования и реализации целостной дидактической системы. Образовательная технология как собирательное понятие, как описание специфики продуктивной организации конкретного вида деятельности в образовательной практике, допускающее возможность технологий в деятельности педагога и других субъектов.

Традиционные и инновационные образовательные технологии. Разновидности инновационных образовательных технологий: объективно новые как результат педагогического творчества; адаптированные к школьной практике технологии зарубежной практики или других сфер социальной и профессиональной деятельности; известные образовательные технологии, применяемые в новых условиях. Инновационные образовательные технологии как инструмент реализации гуманистической образовательной парадигмы. Социально-культурные факторы разработки инновационных образовательных технологий: глобализация, открытость общества,



Основная профессиональная образовательная программа
01.04.01 Математика
(Фундаментальная математика)

неопределенность и динамичность общества. Подготовка человека к жизни в постоянно меняющемся мире как цель инновационных образовательных технологий. Инновационные образовательные технологии как способы эффективной организации образования, ориентированные на потенциальные возможности человека и их реализацию – развитие умения мотивировать действия, самостоятельно ориентироваться в получаемой информации, формирование творческого мышления, максимальное раскрытие и развитие природных способностей человека. Выбор и разработка новых образовательных технологий. Теоретико-методологические подходы к проектированию образовательных технологий: антропологический, гуманистический, системный, культурологический, личностный. Этапы процесса системного проектирования образовательной технологии. Модели разработки новых образовательных технологий: описательная, программно-алгоритмическая, вероятностная, неопределенная. Базовые стратегии разработки новых образовательных технологий: технологическая интерпретация сложившихся концепций или теорий; анализ и обобщение опыта конкретного педагога или педагогического коллектива. Порядок описания новой образовательной технологии. Важнейшие условия эффективного применения образовательных технологий в практике.

Технологии активизации познавательной деятельности обучающихся

Познавательная активность как личностное образование субъекта. Различные подходы к пониманию сущности познавательной активности (Ильин В.С., Шамова Т.И., Щукина Г.И. и др.). Характеристика компонентов познавательной активности школьника: когнитивный, эмоциональный, деятельностный.

Характеристика уровней проявления познавательной активности школьников: воспроизводящая активность, интерпретирующая активность, творческая активность. Познавательная активность как условие успешного обучения школьника.

Познавательный интерес как источник развития познавательной активности. Условия развития познавательной активности школьников: опора на сложившиеся познавательные потребности школьника; исследовательская деятельность; успешность завершения поисковых действий; обогащение ассоциативных впечатлений; развитие комбинировать перегруппировать, рассматривать что-то с разных точек зрения, прибегать к ассоциациям. Факторы формирования познавательной активности школьника: природная любознательность и стимулирующая деятельность педагога. Понятие активизации познавательной деятельности школьников в обучении. Направления активизации познавательной деятельности школьников в обучении.

Проблемное обучение как технология развития продуктивного мышления. Сущность проблемного обучения. Специфика цели проблемного обучения. Психологические основы проблемного обучения. Исследовательский поиск как основа проблемного обучения. Проблема и проблемная ситуация как основные понятия проблемного обучения. Типы проблемных ситуаций. Методические приемы создания проблемных ситуаций. Признаки возникновения проблемной ситуации в обучении. Принципы построения содержания проблемного обучения. Специфика методов проблемного обучения. Технологические этапы организации проблемного обучения: осознание проблемной ситуации; ее анализ и формулирование конкретной проблемы; разрешение проблемы (выдвижение, обоснование гипотез, их последовательная проверка); проверка правильности решения проблемы. Уровни реализации технологии проблемного обучения. Инновационный потенциал технологии проблемного обучения.

Технология проектного обучения. Понятие проекта. Теоретико-методологические основы технологии проектного обучения. Цель и инновационный потенциал технологии проектного обучения. Технология проектного обучения как инструмент системно-деятельностного и компетентностного подходов в образовании. Сущностные особенности проектного обучения:



Основная профессиональная образовательная программа
01.04.01 Математика
(Фундаментальная математика)

диалогичность, проблемность, интегративность, контекстность. Различные типы проектов и их педагогические возможности. Этапы реализации технологии проектного обучения.

Игровые технологии. Концептуальные основы игровых технологий. Игра как способ активизации психических процессов и как способ организации образования. Игра как источник культуры и способ вхождения в мир культуры (Й. Хейзинга). Характеристика игры как вида деятельности. Функции игры в человеческой деятельности. Базовые структурные составляющие игры как деятельности и как процесса. Сущностные характеристики игры: свободная развивающая деятельность, осуществляемая по желанию самого человека, ради удовольствия от самого процесса, а не только от результата («процедурное удовольствие»); творческий, в значительной мере импровизационный характер деятельности («поле творчества»); эмоциональная приподнятость деятельности – соперничество, состязательность, конкуренция («эмоциональное напряжение»); наличие прямых и косвенных правил, отражающих содержание игры, логическую и временную последовательность ее развития; амбивалентность как реализация одновременно реального и условного поведения (Ю.М. Лотман, С.Л. Рубинштейн, Д.Э. Эльконин и др.). Игра как пространство «внутренней социализации» ребенка и как средство усвоения внутренних установок (Л.С. Выготский). Образовательный потенциал игры. Игровые технологии как средство системно-деятельностного, компетентностного подходов в современном образовании. Инновационный потенциал игровых технологий. Функции игры в современной школе: как самостоятельная технология, как элемент более обширной технологии, как технология занятия или его фрагмента, как технология внеклассной работы. Условия использования в образовании игровых технологий. Различные подходы к классификации игр (по области деятельности; по игровой методике; по предметной деятельности; по игровой среде; по продолжительности и т.п.). Характеристика различных видов игр, используемых в практике образования: деловые, организационно-деятельностные, ролевые, инновационные, дидактические. Этапы подготовки и проведения дидактической игры. Преимущества и недостатки игровых технологий. Характеристика различных видов деловых игр, технология их подготовки и проведения (имитационных, операционных, ролевых, делового театра, психо- и социодрамы). Технологическая схема деловой игры. Игрофикация.

Технологии интенсификации познавательной деятельностью обучающихся

Интенсификация и оптимизация учебного процесса как основные направления перестройки современного школьного и вузовского образования. Интенсификация обучения как повышение производительности познавательной деятельности обучающихся в единицу времени. Интенсификация обучения как система технологических приемов, ориентированных на использование резервных возможностей школьника. Основные факторы интенсификации познавательной деятельности школьников: повышение целенаправленности познавательной деятельности, усиление мотивации учения, повышение информационной емкости содержания образования, применение активных методов и форм обучения, ускорение темпа учебных действий, формирование и совершенствование учебной культуры. Базовые педагогические принципы интенсификации познавательной деятельности школьников.

Технология интенсификации обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала (В.Ф. Шаталов). Опорный конспект как основа технологии В.Ф. Шаталова. Понятие опорного сигнала как ассоциативного символа (знак, слово, схема, рисунок и т.п.), заменяющего некоторое смысловое значение. Целевые ориентации, принципы и особенности формирования содержания в технологии В.Ф. Шаталова. Технологическая схема организации учебного процесса по В.Ф. Шаталову. Характеристика педагогических возможностей комплекса методических приемов, отражающих сущность технологии. Особенности контроля и оценки в технологии В.Ф. Шаталова. Технологии интенсификации обучения на основе усиления субъект-субъектных



Основная профессиональная образовательная программа
01.04.01 Математика
(Фундаментальная математика)

отношений в условиях диалога, построенного на открытости, партнерских отношениях учителя и обучающихся, на осуществлении обратной связи «здесь и сейчас», реализации интересов и смыслов субъектов. Интерактивность как основа интенсификации обучения.

Характеристика интерактивной модели обучения. Сущность интерактивного обучения и его педагогические возможности. Особенности характера взаимодействия учителя и обучающихся. Педагогические условия организации интерактивного обучения. Преимущества и недостатки интерактивного обучения. Разнообразие интерактивных методов и технологий.

Сущность кейс-технологии как технологии организации интерактивного обучения: цель и основные характеристики. Учебный кейс и его структура. Методические основы разработки кейсов: источники появления фактического материала для кейсов, стандартные параметры кейса, информационное и методическое сопровождение кейса. Методы обучения, специфичные для кейс-технологии: моделирование, системный анализ, проблемный метод, мысленный эксперимент, игровые методы, «мозговая атака», дискуссия. Последовательность действий педагога в кейс-технологии. Особенности деятельности обучающихся в условиях кейс-технологии.

Информационные технологии интенсификации познавательной деятельности школьников. Информационные компьютерные технологии и их педагогические возможности в интенсификации познавательной деятельности обучающихся.

Технологии контроля и оценки (самооценки) качества образования

Подходы к оценке качества воспитания и социализации (П.В. Степанов, И.В. Степанова). Система оценки метапредметных результатов. Самооценка. Межпредметные технологии и системы оценивания в образовательном процессе.

Протофолио, рейтинг.

Технологии эффективного управления и организации познавательной деятельности обучающихся

Понятие управления познавательной деятельностью обучающихся в обучении. Прямая и обратная связь в обучении. Педагогическое управление и самоуправление познавательной деятельностью обучающихся.

Понятие дифференцированного обучения. Система форм дифференциации обучения и их педагогические возможности: внутренняя и внешняя дифференциация. Уровневая дифференциация как разновидность внутренней дифференциации обучения. Технология уровневой дифференциации обучения на основе обязательных результатов обучения (В.В. Фирсов). Уровневая дифференциация обучения как технология достижения образовательных стандартов. Основные концептуальные положения технологии. Цель и принципы уровневой дифференциации. Способы формирования содержания образования в условиях уровневой дифференциации. Особенности системы методических приемов уровневой дифференциации. Специфика подхода к оцениванию знаний в условиях уровневой дифференциации («оценка методом сложения»). Педагогические преимущества и недостатки уровневой дифференциации.

Технология перспективно-опережающего обучения (С.Н. Лысенкова). Успешное обучение всех как цель технологии С.Н. Лысенковой. Концептуальные положения технологии: личностный подход; успех – главное условие развития детей в обучении; комфортность в классе; предупреждение ошибок, а не работа с ними; системность содержания учебного материала; к полной самостоятельности – постепенно; через знающего ученика учить незнающего. Сущностные характеристики технологии: 1) трехэтапное усвоение материала (предварительное введение первых порций будущих знаний; уточнение новых понятий, их обобщение, применение; развитие беглости мыслительных приемов и учебных действий); 2) комментируемое управление



Основная профессиональная образовательная программа
01.04.01 Математика
(Фундаментальная математика)

(учащийся вслух объявляет, что он в данный момент делает, одновременно решается задача управления деятельностью всего класса); 3) опорные схемы (выводы, которые рождаются на глазах учеников в процессе объяснения и оформляются в виде таблиц, карточек, наборного полотна, чертежа и т.п.). Характеристика комплекса приемов обучения, отражающих целевые ориентиры технологии С.Н. Лысенковой.

Технология программированного обучения как технология самостоятельного индивидуального обучения по заранее разработанной обучающей программе. Исторические предпосылки технологии программированного обучения. Цель программированного обучения. Характерные черты технологии. Обучающая программа как основное средство реализации технологии программированного обучения. Характеристика принципов формирования содержания учебного материала в программированном обучении – линейное, разветвленное, смешанное. Машинное и безмашинное программированное обучение. Особенности взаимодействия учителя и школьников в программированном обучении. Геймификация.

Технология модульного обучения как технология преимущественно самостоятельного достижения обучающимися конкретных целей в процессе работы с модулем. Цели технологии модульного обучения и ее педагогические возможности. Понятие модуля как целевого функционального узла, объединяющего учебное содержание и способы работы с ним. Структура модуля: целевой план действия; банк информации; методическое руководство по достижению заданных целей. Типы модулей: познавательные, операционные, смешанные. Алгоритм составления модуля. Специфика деятельности педагога в условиях разработки модульной программы. Технология разработки модульного урока. Модульное пособие для обучающихся как специальное средство обучения, его структура. Инновационный потенциал технологии модульного обучения. Необходимые условия перехода на модульное обучение.

Технология полного усвоения как технология подведения всех учащихся к единому, четко заданному уровню овладения знаниями и умениями при отсутствии ограничений по времени (по М.В. Кларину). Технология критериально-ориентированного обучения (КОО) по Беспалько В.П. Этапы технологии КОО. Эталон (критерий) полного усвоения как основа КОО. Основа полного усвоения – научно обоснованные цели обучения. Проблема инструментально сформулированных целей обучения (через результаты обучения, выраженные в действиях учащихся). Взаимосвязь целей обучения, методов обучения и форм проверки результатов усвоения. Специфика и последовательность действий учителя и обучающихся. «План Келлера» как разновидность технологии полного усвоения.

5. Образовательные технологии

Организация учебного процесса осуществляется через лекции и практические занятия, индивидуальную самостоятельную работу студентов над учебным материалом модуля.

Практические занятия в рамках дисциплины реализуются с использованием технологии кейс-стади, технологии учебной дискуссии, а также упражнений, направленных на формирование различных педагогических умений проектирования образовательного процесса на основании современных образовательных технологий общего и профессионального образования. Значительную роль играют рефлексивные технологии: самоанализ, взаимонализ и оценка, технологии выбора. Студент выбирает способ выполнения задания, вид задания и т.д.

Технология чек-лист используется для оценки различных видов работы и становится основой получения оценки на экзамене. Тем самым студенты на практике осваивают технологию чек-лист и контрольно-оценочную компетентность.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: технологии смешанного обучения.



6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Организация самостоятельной работы студентов по дисциплине определяется взаимосвязью ее содержания с содержанием практических занятий, поэтому предполагает представление промежуточных результатов ее выполнения студентами непосредственно на занятиях, а, следовательно, позволяет преподавателю контролировать процесс ее осуществления каждым студентом. Содержание самостоятельной работы включает:

- подготовку к практическим занятиям и последующую проработку учебного материала, необходимого для выполнения следующих компонентов самостоятельной работы;
- выбор темы кейса и составление содержания кейса по выбранной образовательной технологии;
- разработка кейса по образовательной технологии;
- разработку проекта современного урока и лекции на основе конкретной образовательной технологии;
- самоанализ разработанного кейса на основании чек-листа;
- составление реферата, организацию обсуждения его в группе через осуществление следующих видов работы:

- 1) предъявление группе составленной студентом презентации;
- 2) организация самим студентом обсуждения достоинств и недостатков образовательной технологии студентами;
- 3) представление своих возможных вариантов решения и обоснование оптимального, на взгляд, студента решения;
- 4) анализ результатов обсуждения в группе.

Методический материал по обеспечению самостоятельной работы студентов приводится в Приложении 1 к РП.

7. Характеристика оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Система контроля результатов освоения дисциплины включает в себя: текущий и итоговый контроль по дисциплине.

Текущий контроль знаний и умений студентов осуществляется по результатам и процессу выполнения заданий на практических занятиях (лист «обратной связи»), самостоятельной работы по подготовке к лекционным и практическим занятиям, выступлений с сообщениями и докладами, (контроль по результату, контроль по процессу), а также - с учетом показателей рефлексивного компонента (контроль по прогнозу профессионально-личностного развития студентов).

Формы контроля: по результату, по процессу и по прогнозу профессионально-личностного развития студентов. Контроль по процессу реализуется преподавателем и студентами в ходе совместной деятельности по анализу способов получения информации и оценке качества познавательной деятельности (в основном - на практических занятиях). Контроль по результату осуществляется путем проверочной работы на занятиях (лист «обратной связи») и в конце изучения дисциплины при помощи экзамена. Контроль по прогнозу профессионально-личностного развития студентов осуществляется в ходе беседы преподавателя и студента по результатам выполнения индивидуальных заданий в ходе самостоятельной работы с целью анализа способов познавательной и самообразовательной деятельности студента и оценки их результативности с последующим разрешением выявленных затруднений.

Лист «обратной связи» является обязательным средством диагностики и контроля результатов обучения студентов. Он заполняется каждым студентом самостоятельно в конце



Основная профессиональная образовательная программа
01.04.01 Математика
(Фундаментальная математика)

занятия и сдается на проверку преподавателю. Ответы студентов должны отражать основное содержание темы занятия.

Форма промежуточной аттестации – экзамен. Форма проведения экзамена: подготовка и защита проекта. Возможно проведение экзамена на основании смешанной технологии.

Отметку «отлично» студент получает, если среднее арифметическое баллов по шести показателям (при условии, что по всем показателям не менее «3») составляет 5 баллов.

Отметку «хорошо» студент получает, если среднее арифметическое баллов по шести показателям (при условии, что по всем показателям не менее «3») составляет 4 балла.

Отметку «удовлетворительно» студент получает, если среднее арифметическое баллов по шести показателям составляет 3 балла.

Отметку «неудовлетворительно» студент получает, если среднее арифметическое баллов по шести показателям составляет менее 3 баллов.

Вопросы для экзамена, примерная тематика проектов, задания представлены в Приложении 2 к РП «Фонд оценочных средств».

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. Вербицкий, А.А. Теория и технологии контекстного образования : учебное пособие / А.А. Вербицкий ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : МПГУ, 2017. - 268 с. : ил. - Библиогр.: с. 227-234. - ISBN 978-5-4263-0384-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471551>(30.01.2019).

2. Гафурова, Н.В. Методика обучения информационным технологиям. Практиум : учебное пособие / Н.В. Гафурова, Е.Ю. Чурилова. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2011. - 181 с. - ISBN 978-5-7638-2255-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229301>(29.01.2019).

3. Гафурова, Н.В. Методика обучения информационным технологиям. Теоретические основы : учебное пособие / Н.В. Гафурова, Е.Ю. Чурилова. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2012. - 111 с. - ISBN 978-5-7638-2234-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229302> (29.01.2019).

4. Градусова, Т.К. Педагогические технологии и оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля успеваемости и итоговой аттестации студентов : учебное пособие / Т.К. Градусова, Т.А. Жукова. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2013. - 100 с. - ISBN 978-5-8353-1518-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232489>(30.01.2019).

5. Засобина, Г.А. Психолого-педагогические основы образовательного процесса в высшей школе : учебное пособие / Г.А. Засобина, Т.А. Воронова, И.И. Корягина. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 231 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3743-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272317> (30.01.2019).

6. Засобина, Галина Александровна. Психолого-педагогические основы образовательного процесса в высшей школе [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов магистратуры / Г. А. Засобина, Т. А. Воронова, И. И. Корягина ; Иван. гос. ун-т. — Иваново : ИвГУ, 2013. — 227 с + CD-Rom. — Электрон.версия печ. публикации. — Загл. с титул. экрана. — Локальный доступ в сети вуза.

7. Землянская, Е.Н. Учебные проекты в развивающем образовании : методическое пособие / Е.Н. Землянская ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : МПГУ, 2017. - 73 с. : ил.



Основная профессиональная образовательная программа
01.04.01 Математика
(Фундаментальная математика)

- Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0457-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469721> (29.01.2019).

8. Мандель, Б.Р. Профессионально-ориентированное обучение: проблематика и технологии : учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Б.Р. Мандель. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 341 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-7698-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436766> (30.01.2019).

9. Минин, А.Я. Информационные технологии в образовании : учебное пособие / А.Я. Минин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : МПГУ, 2016. - 148 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0464-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471000> (30.01.2019).

10. Сафонцев, С.А. Эффективные образовательные технологии : учебное пособие / С.А. Сафонцев, Н.Ю. Сафонцева ; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет, Академия психологии и педагогики. - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2016. - 55 с. : схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-1993-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493298> (30.01.2019).

11. Солнцева, Н.В. Управление в педагогической деятельности : учебное пособие / Н.В. Солнцева. - 3-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2017. - 116 с. - ISBN 978-5-9765-0861-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115131> (30.01.2019).

12. Технологии профессионального образования : учебное пособие / авт.-сост. Д.А. Хохлова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Северо-Кавказский федеральный университет. - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 413 с. : схем., табл. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494815> (30.01.2019).

Дополнительная литература:

1. Бахвалова, Л.В. Приемы педагогической техники в работе преподавателя профессиональной школы : учебно-методическое пособие / Л.В. Бахвалова. - Минск : РИПО, 2017. - 148 с. - Библиогр.: с. 138-140. - ISBN 978-985-503-719-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487894> (29.01.2019).

2. Гин, А.А. Приемы педагогической техники: Свобода выбора. Открытость. Деятельность. Обратная связь. Идеальность : пособие для учителя / А.А. Гин ; под ред. А.Л. Камина. - 14-е изд. - Москва : Вита-Пресс, 2016. - 112 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7755-3238-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458902> (30.01.2019).

3. Информационные технологии : учебник / Ю.Ю. Громов, И.В. Дидрих, О.Г. Иванова, и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 260 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8265-1428-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444641> (30.01.2019).

4. Киселев, Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник / Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 304 с. : табл., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - ISBN 978-5-394-02365-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452839> (30.01.2019).



Основная профессиональная образовательная программа
01.04.01 Математика
(Фундаментальная математика)

5. Красильникова, В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании : учебное пособие / В. Красильникова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - 2-е изд. перераб. и дополн. - Оренбург : ОГУ, 2012. - 292 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259225> (30.01.2019).

6. Мандель, Б.Р. Инновационные процессы в образовании и педагогическая инноватика : учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Б.Р. Мандель. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 343 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-9050-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455509> (30.01.2019).

7. Подольская, О.А. Теория и практика инклюзивного образования : учебное пособие / О.А. Подольская, И.В. Яковлева. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 202 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-2780-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494762> (30.01.2019).

8. Попов, А.И. Инновационные образовательные технологии творческого развития студентов. Педагогическая практика : учебное пособие / А.И. Попов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. - 80 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8265-1209-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277919> (30.01.2019).

9. Социально-педагогические основы развития образовательных траекторий личности в системе непрерывного образования : коллективная монография / под науч. ред. Т.Ю. Ломакиной ; Российская академия образования, Федеральное государственное научное учреждение, Институт теории и истории педагогики и др. - Москва : Институт эффективных технологий, 2013. - 260 с. - ISBN 978-5-904212-15-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232311> (30.01.2019).

10. Технологии оценивания результатов образовательного процесса в вузе в контексте компетентностного подхода : учебное пособие для преподавателей и студентов / под ред. А.А. Орлова. - 2-е изд., стер. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 127 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-9300-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471834> (30.01.2019).

11. Цибульникова, В.Е. Педагогические технологии. Здоровьесберегающие технологии в общем образовании : учебное пособие (с практикумом) для студентов педагогических вузов / В.Е. Цибульникова, Е.А. Леванова ; под общ. ред. Е.А. Левановой ; учред. Московский педагогический государственный университет ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Факультет педагогики и психологии. - Москва : МПГУ, 2017. - 148 с. : табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0490-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471794> (30.01.2019).

12. Щуркова, Н.Е. Педагогическая технология : учебное пособие / Н.Е. Щуркова. - 2-изд, допол. - Москва : Педагогическое общество России, 2005. - 256 с. - (Высшее образование XXI век). - ISBN 5-93134-263-X ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93276> (30.01.2019).

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Система электронной поддержки образовательного процесса «Мой университет»
<https://uni.ivanovo.ac.ru>

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru



Основная профессиональная образовательная программа
01.04.01 Математика
(Фундаментальная математика)

Электронная библиотека ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru>

Электронный каталог НБ ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/ek>

Программное обеспечение: операционная система Microsoft Windows, пакет офисных программ Microsoft Office и(или) LibreOffice, интернет-браузер Microsoft Edge и(или) Yandex Browser.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории:

- для проведения занятий лекционного типа с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения, служащими для предоставления учебной информации большой аудитории;

- для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения.

Помещение для самостоятельной работы, оснащенное комплектом специализированной учебной мебели, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС.

Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия для занятий лекционного типа, обеспечивающие тематические иллюстрации: демонстрационное оборудование (демонстрационные устройства и др.); электронные пособия (презентации, т.п.).



Основная профессиональная образовательная программа
01.04.01 Математика
(Фундаментальная математика)

Автор(ы) рабочей программы дисциплины: доцент кафедры НППО, доцент, к.п.н.
Мельникова Е.В.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры непрерывного психолого-педагогического образования

« 15 » мая 20 18 г., протокол № 8

Программа обновлена

протокол заседания кафедры № 1 от « 02 » сентября 20 19 г.

Согласовано:

Руководитель ОП  Д.Н. Азаров
(подпись)

Программа обновлена

протокол заседания кафедры № _____ от « _____ » _____ 20 ____ г.

Согласовано:

Руководитель ОП _____
(подпись)

Программа обновлена

протокол заседания кафедры № _____ от « _____ » _____ 20 ____ г.

Согласовано:

Руководитель ОП _____
(подпись)