

Каирова Л. А., доцент, кандидат педагогических наук,
Солодкова Н. А., ассистент

Программа подготовлена на основании учебного плана в составе ОПОП
44.03.01 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки): Начальное
образование утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО «АлтГПУ» от «27» мая 2019 г.,
протокол № 8.

Программа утверждена: на заседании кафедры теории и методики
начального образования

Протокол от «22» апреля 2019 г. № 12

Зав. кафедрой: Никитина Л. А., доктор педагогических наук, доцент

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: совершенствовать методические умения будущих учителей начальных классов, достаточные для осуществления учебно-воспитательного процесса в классах, обучающихся по различным программам по математике.

Задачи:

- сформировать представления о современных концепциях построения начального курса математики в соответствии с требованиями ФГОС НОО, о требованиях к рабочей программе учебного предмета в соответствии с требованиями ФГОС НОО, о способах проектирования урока в различных учебно-методических комплектах по математике для младших школьников;

- сформировать умения планировать процесс обучения (постановка целей, отбор материала, соответствующих методов, средств и форм обучения, реализующих специфические для каждой программы принципы обучения младших школьников) и осуществлять его, проектировать уроки математики в соответствии с требованиями различных образовательных систем и ФГОС НОО;

- сформировать навыки использования информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе, применения электронных образовательных ресурсов в различных учебно-методических комплектах по математике для начальной школы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Психология

Педагогика

Методика преподавания математики

Математика

2.2. Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: Преддипломная практика

2.3. Практическая подготовка: все практические занятия по дисциплине (практикумы, лабораторные работы и т.п.) проводятся путем выполнения заданий, связанных с будущей профессиональной деятельностью

3. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-4. Способен к использованию полученных теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в области организации начального образования

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ

Индикаторы достижения компетенции	Результаты сформированности компетенции по дисциплине
ИПК-4.1. Выявляет актуальные проблемы в системе начального образования, формулирует исследовательские задачи	Знает: актуальные проблемы в системе начального образования. Умеет: формулировать исследовательские задачи. Владеет: навыками анализа состояния общего образования для выявления проблем.
ИПК-4.2. Выстраивает способы решения выявленных проблем в системе начального образования	Знает: пути и способы поиска проблем Умеет: выделять актуальные проблемы в общем школьном образовании в процессе педагогического исследования. Владеет: способами поиска путей решения проблем в области организации общего образования на основе педагогического исследования.
ИПК-4.3. Применяет методы педагогического исследования в профессиональной деятельности	Знает: методы решения исследовательских задач в области организации общего образования Умеет: использовать методы решения исследовательских задач в области организации общего образования Владеет: навыками использования методов решения исследовательских задач в области организации общего образования
ИУК.2.3. Реализует в профессиональной сфере разработанный проект.	Знает основы реализации разработанных проектов в профессиональной деятельности. Умеет реализовывать в профессиональной сфере разработанный проект. Владеет навыками реализации в профессиональной сфере разработанных проектов.
ИУК.2.4. Публично представляет полученные в ходе реализации проекта результаты.	Знает основы публичного представления полученных в ходе реализации проекта результатов. Умеет публично представлять полученные в ходе реализации проекта результаты. Владеет навыками публичного представления

	полученных в ходе реализации проекта результатов.
--	---

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ПО

СЕМЕСТРАМ

Профиль (направленность)	Семестр	Всего часов	Количество часов по видам учебной работы				
			Лек.	Практ.	КСР	Сам. работа	Зачет
Начальное образование и	8	108	6	8	2	88	4
Дополнительное образование		108	6	8	2	88	4
Итого							

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Раздел / Тема	Содержание	Количество часов			
			Лекц.	Практ.	Лаб.	Сам. работа
Семестр 8						
Раздел 1. Общая характеристика современных систем обучения математике младших школьников						
1.1.	Стандарт начального общего образования и примерная основная образовательная программа	Содержание начального математического образования; требования к рабочей программе, результаты математического образования.	1	0	0	10
Раздел 2. Система обучения математике в УМК "Начальная школа XXI века" по программе В.Н. Рудницкой						
2.1.	Общая характеристика методической системы В.Н. Рудницкой	Анализ программы и учебников математики В. Н. Рудницкой.	1	0	0	6
2.2.	Изучение арифметических действий	Последовательность введения арифметических действий в программе. Методика изучения арифметических действий в	0	1	0	6

		программе.				
2.4.	Специфика обучения решению задач	Методический подход к обучению решению текстовых задач в рамках программы В. Н. Рудницкой.	1	1	0	8
2.5.	Проектирование урока математики в программе В.Н.Рудницкой	Особенности построения урока в контексте программы по математике В. Н. Рудницкой.	0	1	0	14
<i>Раздел 3. Система обучения математике "Перспективная начальная школа" по программе А.Л. Чекина</i>						
3.1.	Общая характеристика методической системы А.Л. Чекина	Анализ программы и учебников математики А.Л. Чекина	1	0	0	9
3.2.	Особенности изучения арифметического материала	Последовательность введения арифметических действий в программе. Методика изучения арифметических действий в программе.	0	1	0	9
3.3.	Текстовая задача как основной раздел курса математики	Методический подход к обучению решению текстовых задач в рамках программы А. Л. Чекина	1	1	0	10
3.4.	Формирование алгебраических и геометрических представлений	Перечень алгебраических понятий, изучаемых в рамках программы. Методика изучения алгебраических понятий. Перечень геометрических понятий. Особенности их изучения в программе.	2	2	0	4
3.6.	Проектирование урока математики в программе А.Л.Чекина	Особенности построения урока в контексте программы по математике А. Л. Чекина.	1	2		20
	Итого		6	8	0	94

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ:

Курсовая работа не предусмотрена.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:

1. Основные положения концепции «Начальная школа XXI века» Н.Ф.Виноградовой и их реализация в содержании учебного предмета «математика».
2. Цели и задачи обучения математике в программе В.Н. Рудницкой.
3. Характеристика методических подходов к изучению арифметической линии в программе В.Н. Рудницкой. 4. Характеристика методических подходов к изучению величин и их измерения в программе В.Н. Рудницкой.
5. Характеристика методических подходов к изучению логико-математических понятий и отношений в программе В.Н. Рудницкой.
6. Характеристика методических подходов к изучению элементов алгебры в программе В.Н. Рудницкой.
7. Характеристика методических подходов к изучению элементов геометрии в программе В.Н. Рудницкой.
8. Характеристика методических подходов к работе с информацией в программе В.Н. Рудницкой.
9. Основные идеи УМК «Перспективная начальная школа». Принципы и свойства методической системы.
10. Цели и результаты изучения математики в программе А.Л.Чекина.
11. Характеристика методических подходов к изучению арифметической линии в программе А.Л.Чекина.
12. Характеристика методических подходов к изучению геометрической линии в программе А.Л.Чекина.
13. Характеристика методических подходов к изучению величинной линии в программе А.Л.Чекина.
14. Характеристика методических подходов к изучению алгоритмической линии в программе А.Л.Чекина.
15. Характеристика методических подходов к изучению информационной линии в программе А.Л.Чекина.
16. Плюсы и минусы существования множества вариативных программ в начальной школе.
17. Технология развития критического мышления на уроках математики в начальной школе.
18. Особенности работы на уроке с электронной формой учебника.
19. Проектная деятельность на уроках математики в начальной школе.
20. Особенности организации мастер-классов по использованию различных приемов обучения математике в рамках вариативных систем.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

9.1. Рекомендуемая литература: Приложение 2.

9.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет»: Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru> .

Сводная база данных статей г. Барнаула [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://elibrary.ru/defaultx.asp>

Научно-педагогическая библиотека АлтГПУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://library.uni-altai.ru>

9.3. Перечень программного обеспечения:

1. Пакет Microsoft Office.
2. Пакет LibreOffice.
3. Пакет OpenOffice.org.
4. Операционная система семейства Windows.
5. Интернет браузер.
6. Программа для просмотра электронных документов формата pdf, djvu.
7. Медиа проигрыватель.

9.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем: Приложение 3

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

1. Оборудованные учебные аудитории, в том числе с использованием видеопроектора и подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационнообразовательную среду Университета.
2. Аудитории для самостоятельной работы с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационнообразовательную среду Университета.
3. Компьютерный класс с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационнообразовательную среду Университета.
4. Аудио, -видеоаппаратура.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ:

Основными видами учебной работы по дисциплине «Современные системы обучения математике» являются лекции, практические занятия. На лекциях раскрываются основные положения и понятия курса, отмечаются современные подходы к решаемым проблемам. На практических занятиях необходимо овладеть связанными с решением учебнопрофессиональных задач умениями. Материалы практического занятия содержат вопросы для обсуждения, необходимые для актуализации и обобщения основных теоретических положений. Также в содержание подготовки к занятиям входят методические задания для самостоятельной работы студентов, неотъемлемой частью которых являются серии методических задач, наиболее эффективно обеспечивающих формирование соответствующих методических умений. Предложенный после каждого практического занятия перечень литературы позволит студентам освоить необходимое содержание и повысить уровень методической подготовки. При подготовке к практическим занятиям можно использовать следующие рекомендации:

- прочитайте внимательно задания к данному занятию и список рекомендованной литературы;
- изучите материал по учебным пособиям, монографиям, периодическим изданиям, проанализируйте учебники;
- законспектируйте необходимую литературу по указанию преподавателя;
- выполните практические задания по указанию преподавателя;
- проверьте себя по вопросам для самоконтроля и перечню вопросов к занятию.

Выполнение практических заданий к каждому занятию позволяет успешно подготовиться к зачету и овладеть профессиональными умениями, необходимыми в ходе педагогической практики.

Самостоятельная работа является одним из основных видов учебной работы и наряду с подготовкой к практическим занятиям предполагает выполнение и анализ заданий и упражнений для старших дошкольников, проектирование способов деятельности учащихся, разработку дидактических игр и фрагментов занятий.

Для изучения дисциплины предлагается список основной и дополнительной литературы. Основная литература предназначена для обязательного изучения, дополнительная – поможет более глубоко освоить отдельные вопросы, подготовить исследовательские задания и выполнить задания для самостоятельной работы и т.д. Для самоконтроля можно использовать вопросы, предлагаемые к практическим занятиям. *Методические рекомендации обучающимся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)*

Специальные условия обучения в АлтГПУ определены «Положением об инклюзивном образовании» (утверждено приказом ректора от 25.12.2015 г. № 312/1п). Данным «Положением» предусмотрено заполнение студентом при зачислении в университет анкеты «Определение потребностей обучающихся в создании специальных условий обучения», в которой указываются потребности лица в организации доступной социальнообразовательной среды и помощи в освоении образовательной программы. Реализация индивидуальных учебных планов сопровождается поддержкой тьютора (родителя, взявшего на себя тьюторские функции в процессе обучения, волонтера). Обучающиеся с ОВЗ, как и все остальные студенты, могут обучаться по индивидуальному

учебному плану в установленные сроки с учетом индивидуальных особенностей и специальных образовательных потребностей конкретного обучающегося.

При составлении индивидуального графика обучения для лиц с ОВЗ возможны различные варианты проведения занятий: проведение индивидуальных или групповых занятий с целью устранения сложностей в усвоении лекционного материала, подготовке к семинарским занятиям, выполнению заданий по самостоятельной работе. Для лиц с ОВЗ, по их просьбе, могут быть адаптированы как сами задания, так и формы их выполнения. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации преподаватели, в соответствии с потребностями студента, отмеченными в анкете, и рекомендациями специалистов дефектологического профиля, разрабатывает фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости лицам с ОВЗ может быть предоставлено дополнительное время для подготовки к ответу на зачете или экзамене, выполнения задания по самостоятельной работе. Студент с ограниченными возможностями здоровья обязан: выполнять требования образовательных программ, предъявляемые к степени овладения соответствующими знаниями; самостоятельно сообщить в соответствующее подразделение по работе со студентами с ОВЗ о наличии у него подтвержденной в установленном порядке ограниченных возможностей здоровья, жизнедеятельности и трудоспособности (инвалидности) необходимости создания для него специальных условий.

Список литературы

Код: 44.03.01

Направление: Педагогическое образование: Начальное образование

Программа: zHO44.03.01-2019.plx

Дисциплина: Современные системы обучения математике

Кафедра: Теории и методики начального образования

Тип	Книга	Количество
Основная	Теоретические и методические основы изучения математики в начальной школе: [учебное пособие для студентов педагогических вузов, учащихся педагогических училищ, колледжей, учителей начальных классов / А. В. Тихоненко и др.] ; под ред. А. В. Тихоненко. - Ростов н/Д: Феникс, 2008. - 350 с.: ил.	38
Дополнительная	Алексеева О. В. Общие вопросы методики обучения математике в начальных классах [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / О. В. Алексеева. - Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019. - 123 с.	9999
Дополнительная	Чекин А. Л. Обучение младших школьников математике по учебно-методическому комплексу «Перспективная начальная школа» [Электронный ресурс] : монография / А. Л. Чекин. - Москва: Прометей, 2011. - 172 с.	9999
Дополнительная	Шадриков В. Д. Развитие младших школьников в различных образовательных системах [Электронный ресурс] : монография / В. Д. Шадриков, Н. А. Зиновьева, М. Д. Кузнецова ; под общ. ред. В. Д. Шадрикова. - Москва: Логос, 2011. - 232 с.	9999

Согласовано:

Преподаватель И.В. Каирова (дата, подпись, И.О. Фамилия)

Заведующий кафедрой И.В. Каирова (дата, подпись, И.О. Фамилия)

Отдел книгообеспеченности НПБ АлтГПУ И.В. Каирова (дата, подпись, И.О. Фамилия)



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный педагогический университет» (ФГБОУ
ВО «АлтГПУ»)

**СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Код, направление подготовки (специальности):
44.03.01 Педагогическое образование

Профиль (направленность):
Начальное образование

Форма контроля в семестре
зачет 4 курс: 7семестр

Квалификация:
бакалавр

Форма обучения:
заочная

Разработчики: Каирова Л. А., доцент, канд. пед. наук, Солодкова Н. А., ассистент

Утвержден на заседании кафедры теории и методики начального образования

Протокол заседания от «22» апреля 2019 г. № 12

Заведующий кафедрой: Никитина Л. А., д-р пед. наук, доцент

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ С
УКАЗАНИЕМ ФОРМ КОНТРОЛЯ И СРЕДСТВ ОЦЕНИВАНИЯ**

Индикаторы сформированности компе- тенций	Результаты обучения	Формы контроля и оценочные средства
ИПК-4.1. Владеет способами достижения обучающимися предметных,	Знает современные методики и технологии достижения результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей детей младшего школьного возраста.	Вопросы к зачету Вопросы к практическому

метапредметных и личностных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей.		занятию Тестовые задания
	Умеет выбирать, обосновывать и реализовывать оптимальное сочетание методов, приёмов, средств обучения, технологии для достижения результатов.	Вопросы к практическому занятию Вопросы для самоконтроля
	Владеет комплексом методик и технологий достижения результатов обучения.	Вопросы к практическому занятию Контрольная работа
ИПК-4.2. Оценивает образовательные результаты обучающихся, осуществляет мониторинг личностных характеристик.	Знает способы оценивания образовательных результатов.	Вопросы к практическому занятию Контрольная работа
	Умеет использовать способы оценивания образовательных результатов.	Вопросы к практическому занятию Контрольная работа Устные сообщения
	Владеет навыками использования способов оценивания образовательных результатов.	Вопросы к семинарскому занятию Контрольная работа
ИПК-4.3. Применяет методы контроля образовательных результатов, выявляет и корректирует проблемы в обучении	Знает методы контроля образовательных результатов, выявляет и корректирует проблемы в обучении младших школьников.	Вопросы к зачету Вопросы к практическому занятию Тестовые задания
	Умеет использовать методы контроля образовательных результатов, выявляет и корректирует проблемы в обучении младших школьников.	Вопросы к зачету Вопросы к практическому занятию Тестовые задания
	Владеет навыками использования методы контроля образовательных результатов, выявляет и корректирует проблемы в обучении младших школьников.	Вопросы к зачету Вопросы к практическому занятию Тестовые задания

ИУК.2.3. Реализует в профессиональной сфере разработанный проект.	Знает основы реализации разработанных проектов в профессиональной деятельности.	Вопросы к зачету Вопросы к практическому занятию
	Умеет реализовывать в профессиональной сфере разработанный проект.	Вопросы к практическому занятию Задания для групповых и индивиду-
		альных проектов
	Владеет навыками реализации в профессиональной сфере разработанных проектов.	Вопросы к зачету Вопросы к практическому занятию
ИУК.2.4. Публично представляет полученные в ходе реализации проекта результаты.	Знает основы публичного представления полученных в ходе реализации проекта результатов.	Вопросы к практическому занятию Задания для групповых и индивидуальных проектов
	Умеет публично представлять полученные в ходе реализации проекта результаты.	Вопросы к практическому занятию Задания для групповых и индивидуальных проектов
	Владеет навыками публичного представления полученных в ходе реализации проекта результатов.	Вопросы к практическому занятию Задания для групповых и индивидуальных проектов

2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДОСТИЖЕНИЯ ИНДИКАТОРОВ КОМПЕ- ТЕНЦИЙ И ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Перечень индикаторов компетенций	Виды учебной работы	Формы контроля и оценочные средства	Баллы
Семестр 7			
ИПК-4.1	Лекционные занятия	Вопросы для самоконтроля	20

ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3 ИУК-2.3 ИУК-2.4	Практические занятия	Вопросы к практическим занятиям Устные сообщения Задания для групповых и индивидуальных проектов	40
ИПК-4.1 ИПК-4.3	Контрольный срез	Тестовые задания Контрольная работа	20
ИПК-4.2 ИПК-4.3	Самостоятельная работа	Контрольная работа	10
ИПК-4.1 ИПК-4.3 ИУК-2.3	Зачет	Вопросы к зачету	10
Всего			100

3. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

3.1. Вопросы к практическим занятиям

Тема 1. Изучение арифметических действий в программе В. Н. Рудницкой

1. Проанализируйте учебники математики с целью выявления особенностей формирования арифметических действий.
2. Сравните методику изучения арифметических действий в программе М. И. Моро и В. Н. Рудницкой.
3. Составьте фрагмент урока по раскрытию смысла одного из арифметических действий. Обозначьте цель фрагмента и планируемые результаты.

Тема 2. Специфика обучения решению задач в программе В. Н. Рудницкой 1. Какой методический подход к изучению текстовых задач представлен в программе В. Н. Рудницкой. Обоснуйте свое мнение.

2. Назовите этапы обучения решению текстовых задач в данной программе. Подберите задания, соответствующие каждому этапу.
3. Проанализируйте учебники математики с целью выявления особенностей введения понятия «задача». Сравните данный подход с подходом М. И. Моро.
4. Напишите фрагмент урока по введению понятия «задача».

Тема 3. Проектирование урока математики в программе В.Н. Рудницкой 1.

Назовите этапы урока математики в соответствии с программой В. Н. Рудницкой.

2. Какие особенности необходимо учитывать при проектировании урока?
3. Напишите конспект урока (тема на выбор) в соответствии с программой В. Н. Рудницкой. В конспекте обозначьте класс, тему, цель, результаты.

Тема 4. Особенности изучения арифметического материала в программе А. Л. Чекина

1. Проанализируйте учебники математики с целью выявления особенностей формирования арифметических действий.
2. Сравните методику изучения арифметических действий в программе А. Л. Чекина и В. Н. Рудницкой.
3. Составьте фрагмент урока по раскрытию смысла одного из арифметических действий. Обозначьте цель фрагмента и планируемые результаты.

Тема 5. Текстовая задача как основной раздел курса математики А. Л. Чекина

1. Почему текстовая задача является основным материалом данного УМК?
2. Какой методический подход к изучению текстовых задач представлен в программе А. Л. Чекина. Обоснуйте свое мнение.
2. Назовите этапы обучения решению текстовых задач в данной программе. Подберите задания, соответствующие каждому этапу.
3. Проанализируйте учебники математики с целью выявления особенностей введения понятия «задача». Сравните данный подход с подходом В. Н. Рудницкой.
4. Напишите фрагмент урока по введению понятия «задача».

Тема 6. Формирование алгебраических и геометрических представлений в программе А. Л. Чекина

1. Назовите алгебраические понятия, которые изучаются в рамках программы.
2. Выделите особенности введения понятия «уравнение» в программе. Какие методические приемы используются для введения и усвоения данного понятия?
3. Составьте фрагмент урока по введению понятия «уравнение».
4. Перечислите геометрические понятия, которые рассматриваются в каждом классе. Сравните набор понятий с программой М. И. Моро.

Тема 7. Проектирование урока математики в программе А. Л. Чекина 1.

- Назовите этапы урока математики в соответствии с программой А. Л. Чекина.
2. Какие особенности необходимо учитывать при проектировании урока?
 3. Напишите конспект урока (тема на выбор) в соответствии с программой А. Л. Чекина. В конспекте обозначьте класс, тему, цель, результаты.

3.2. Примеры тестовых заданий:

1. Выберите основные положения программы «Начальная школа XXI века»:
 - а) ученик — равноправный участник обучения;
 - б) начальное образование должно способствовать развитию личности школьника, становление его как субъекта той деятельности, которой он занимается в школе; в) ученику предоставляется право выбора способа и пути деятельности;
 - г) обучение строится с учетом психологических особенностей и возможностей младшего школьника, его индивидуальности и способностей.
2. Восстановите структуру технологии деятельностного метода:
 - I. Мотивация к учебной деятельности.
 - II. Выявление места и причины затруднения.
 - III. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.
 - IV. Реализация построенного проекта.
 - V. Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном учебном действии.
 - VI. Построение проекта выхода из затруднения.
 - VII. Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи.
 - VIII. Рефлексия учебной деятельности на уроке (итог урока).
 - IX. Включение в систему знаний и повторение.
3. Продолжите предложение:

Принцип минимакса заключается в том, что... .

3.3. Примерные задания контрольных работ:

1. Подготовить и представить презентацию раздела курса математики В. Н. Рудницкой по плану:

- содержание раздела (основные понятия и способы действия, отличия от других программ – базовый и повышенный уровни);
- способы формирования УУД - 4 группы: личностные, коммуникативные, регулятивные, познавательные (виды заданий).

2. Разработать конспект урока в соответствии с технологией деятельностного метода (ТДМ) – см. файл «Пояснительная записка Петерсон» (тема урока в рамках раздела на выбор).

3. Составить конспект урока по программе А.Л.Чекина с использованием электронной формы учебника. Найти электронные формы учебников можно по ссылке: <http://www.pnh.eokom.ru/>.

Для интерактивных заданий сделать 2 скриншота (клавиша PrintScreen): начальный вариант задания и после выполнения учеником. *Оформление* Класс:

Тема урока:

Цель:

Предметные результаты:

Метапредметные (регулятивные, коммуникативные, познавательные):

Личностные:

Ход урока

Этап урока	Содержание деятельности учителя и учащихся

Выполнить обоснование предложенного конспекта с точки зрения принципов и свойств методической системы «Перспективная начальная школа».

3.4. Примерные вопросы для самоконтроля:

1. Перечислите принципы обучения математике в системе А. Л. Чекина.
2. Назовите особенности деятельностного типа обучения.
3. Назовите цели обучения математике в программе А. Л. Чекина.
4. Перечислите этапы математического моделирования и раскройте их сущность.
5. Назовите этапы технологии деятельностного метода.
6. Назовите основные идеи «Начальная школа XXI века».
7. Перечислите дидактические принципы Л.В.Занкова в процессе изучения математики.
8. Назовите основные идеи УМК «Перспективная начальная школа».

3.5. Тематика устных сообщений:

1. История становления и развития учебно-методической системы Л. В. Занкова.
2. История становления и развития учебно-методической системы Д. Б. Эльконина - В.В. Давыдова.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования: идеи создания, цели и задачи обучения, планируемые результаты.
4. Современные программы по математике.

3.6. Задания для групповых и индивидуальных проектов:

В группе подготовить сценарий и провести мастер-класс для учителей по программе В.Н. Рудницкой (не более 20 минут). Подробнее об организации мастер-класса читайте по ссылке: <http://festival.1september.ru/articles/515316/>.

Выбор приемов, методов, форм или оригинальных учебных заданий в программе В.Н. Рудницкой осуществляется по выбору.

3.7. Вопросы к зачету:

1. Основные положения концепции «Начальная школа XXI века» Н.Ф.Виноградовой и их реализация в содержании учебного предмета «математика».
2. Цели и задачи обучения математике в программе В.Н. Рудницкой.
3. Характеристика методических подходов к изучению арифметической линии в программе В.Н. Рудницкой.
4. Характеристика методических подходов к изучению величин и их измерения в программе В.Н. Рудницкой.
5. Характеристика методических подходов к изучению логико-математических понятий и отношений в программе В.Н. Рудницкой.
6. Характеристика методических подходов к изучению элементов алгебры в программе В.Н. Рудницкой.
7. Характеристика методических подходов к изучению элементов геометрии в программе В.Н. Рудницкой.
8. Характеристика методических подходов к работе с информацией в программе В.Н. Рудницкой.
9. Основные идеи УМК «Перспективная начальная школа». Принципы и свойства методической системы.
10. Цели и результаты изучения математики в программе А.Л.Чекина.
11. Характеристика методических подходов к изучению арифметической линии в программе А.Л.Чекина.
12. Характеристика методических подходов к изучению геометрической линии в программе А.Л.Чекина.
13. Характеристика методических подходов к изучению величинной линии в программе А.Л.Чекина.
14. Характеристика методических подходов к изучению алгоритмической линии в программе А.Л.Чекина.
15. Характеристика методических подходов к изучению информационной линии в программе А.Л.Чекина.
16. Плюсы и минусы существования множества вариативных программ в начальной школе.
17. Технология развития критического мышления на уроках математики в начальной школе.
18. Особенности работы на уроке с электронной формой учебника.
19. Проектная деятельность на уроках математики в начальной школе.
20. Особенности организации мастер-классов по использованию различных приемов обучения математике в рамках вариативных систем.

4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

ИПК-4.1. Владеет способами достижения обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей.

ИПК-4.2. Оценивает образовательные результаты обучающихся, осуществляет мониторинг личностных характеристик.

ИПК-4.3. Применяет методы контроля образовательных результатов, выявляет и корректирует проблемы в обучении

Неудовл.: не достигнут

Удовл. Пороговый уровень: Знает современные методики и технологии достижения результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей детей старшего дошкольного возраста, способы оценивания образовательных результатов, методы контроля образовательных результатов, выявляет и корректирует проблемы в обучении дошкольников.

Хорошо. Базовый уровень:

Знает современные методики и технологии достижения результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей детей старшего дошкольного возраста, способы оценивания образовательных результатов, методы контроля образовательных результатов, выявляет и корректирует проблемы в обучении дошкольников.

Умеет выбирать, обосновывать и реализовывать оптимальное сочетание методов, приёмов, средств обучения, технологии для достижения результатов, использовать способы оценивания образовательных результатов, методы контроля образовательных результатов, выявляет и корректирует проблемы в обучении дошкольников.

Отлично. Высокий уровень: Знает современные методики и технологии достижения результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей детей старшего дошкольного возраста, способы оценивания образовательных результатов, методы контроля образовательных результатов, выявляет и корректирует проблемы в обучении дошкольников. Умеет выбирать, обосновывать и реализовывать оптимальное сочетание методов, приёмов, средств обучения, технологии для достижения результатов, использовать способы оценивания образовательных результатов, методы контроля образовательных результатов, выявляет и корректирует проблемы в обучении дошкольников. Владеет комплексом методик и технологий достижения результатов обучения, навыками использования способов оценивания образовательных результатов, методов контроля образовательных результатов, выявляет и корректирует проблемы в обучении дошкольников.

ИУК - 2.3. Реализует в профессиональной сфере разработанный проект

ИУК - 2.4. Публично представляет полученные в ходе реализации проекта результаты

Неудовл.: не достигнут

Удовл. Пороговый уровень: Знает основы реализации разработанных проектов в профессиональной деятельности, основы публичного представления полученных в ходе реализации проекта результатов.

Хорошо. Базовый уровень: Знает основы реализации разработанных проектов в профессиональной деятельности, основы публичного представления полученных в ходе реализации проекта результатов. Умеет реализовывать в профессиональной сфере разработанный проект, публично представлять полученные в ходе реализации проекта результаты.

Отлично. Высокий уровень: Знает основы реализации разработанных проектов в профессиональной деятельности, основы публичного представления полученных в ходе реализации проекта результатов. Умеет реализовывать в профессиональной сфере разработанный проект, публично представлять полученные в ходе реализации проекта результаты.

Владеет навыками реализации в профессиональной сфере разработанных проектов и публичного представления полученных в ходе реализации проекта результатов.