

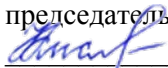
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кислова Наталья Николаевна  
Должность: Проректор по УМР и качеству образования  
Дата подписания: 25.05.2018 15:07:52  
Уникальный программный ключ:  
52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный социально-педагогический университет»**

**Кафедра начального образования**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР и КО,  
председатель УМС СГСПУ  
 Н.Н. Кислова

# Технологии формирования универсальных учебных действий в обучении математике в начальных классах

## рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Начального образования**

Учебный план ФНО-б16НИо(5г)АБ.plx  
Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

С изменениями:  
протокол №8 от 25.03.2016  
протокол №4 от 30.11.2018

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 42  
самостоятельная работа 66

Виды контроля в семестрах:  
зачеты с оценкой 8

### Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр(Курс.Номер семестра на курсе) | 8(4.2) |     | Итого |     |
|---------------------------------------|--------|-----|-------|-----|
|                                       | УП     | РПД | УП    | РПД |
| Вид занятий                           |        |     |       |     |
| Лекции                                | 16     | 16  | 16    | 16  |
| Семинарские занятия                   | 16     | 16  | 16    | 16  |
| Практические                          | 10     | 10  | 10    | 10  |
| В том числе инт.                      | 10     | 10  | 10    | 10  |
| Итого ауд.                            | 42     | 42  | 42    | 42  |
| Контактная работа                     | 42     | 42  | 42    | 42  |
| Сам. работа                           | 66     | 66  | 66    | 66  |
| Итого                                 | 108    | 108 | 108   | 108 |

Программу составил(и):

*Н.Н. Сидорова*

При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

Рабочая программа дисциплины

**Технологии формирования универсальных учебных действий в обучении математике в начальных классах**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (С ДВУМЯ ПРОФИЛЯМИ ПОДГОТОВКИ) (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 09.02.2016г. №91)

составлена на основании учебного плана:

Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

С изменениями:

протокол №8 от 25.03.2016

протокол №4 от 30.11.2018

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2015 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Начального образования**

Протокол от 28.08.2018 г. № 1

Зав. кафедрой Лысогорова Л.В.

Начальник УОП



Н.А. Доманина

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью изучения дисциплины является Формирование методической компетентности будущих учителей на основе знаний ФГОС НОО

Задачи изучения дисциплины: изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов образовательных программ, дисциплин и индивидуальных маршрутов обучения, воспитания, развития; организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику областей знаний (в соответствии с реализуемыми профилями); разработка современных педагогических технологий с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания, обучения и развития личности; проведение экспериментов по использованию новых форм учебной и воспитательной деятельности, анализ результатов.

Область профессиональной деятельности: образование.

Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: Б1.В.ДВ.06

### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Содержание дисциплины базируется на материале

Дидактические основы обучения математике

Теория и методика обучения и воспитания младших школьников

Теория и технологии обучения

### 2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Психологические основы обучения математике в начальных классах

Производственная практика (преддипломная практика)

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ПК-4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов**

### Знать:

программу формирования УУД, состав и номенклатуру УУД, особенности формирования УУД у обучающихся разных возрастных групп и с разными возможностями обучения

### Уметь:

Составлять задания по формированию УУД на математическом, языковом и другом предметном содержании, управлять формированием УУД младших школьников, проектировать индивидуальные задания по формированию УУД для разных обучающихся

### Владеть:

приемами формирования УУД у младших школьников средствами учебных предметов. Приемами анализа сформированности метапредметных результатов

**ПК-9: способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся**

### Знать:

способы проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся; способы реализации принципов развивающего обучения математике

### Уметь:

проектировать индивидуальные и разноуровневые задания по математике, обеспечивающие возможность движения обучающихся в их развитии по индивидуальным образовательным маршрутам

### Владеть:

способами проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

### 3.1 Знать:

программу формирования УУД, состав и номенклатуру УУД, особенности формирования УУД у обучающихся разных возрастных групп и с разными возможностями обучения; способы проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся; способы реализации принципов развивающего обучения математике

### 3.2 Уметь:

Составлять задания по формированию УУД на математическом, языковом и другом предметном содержании, управлять формированием УУД младших школьников, проектировать индивидуальные задания по формированию УУД для разных обучающихся; проектировать индивидуальные и разноуровневые задания по математике, обеспечивающие возможность движения обучающихся в их развитии по индивидуальным образовательным маршрутам

### 3.3 Владеть:

приемами формирования УУД у младших школьников средствами учебных предметов. Приемами анализа сформированности метапредметных результатов; способами проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия   | Наименование разделов и тем /вид занятия/  | Семестр / Кварт | Часов | Интеракт. |
|---|--|-----------------|-------|-----------|
| <b>Раздел 1. Понятие универсального учебного действия.</b>  |  |                 |       |           |
| 1.1   | Понятие универсального учебного действия. /Лек/  | 8               | 2     | 1         |
| 1.2   | Понятие универсального учебного действия. /Сем зан/  | 8               | 2     | 1         |
| 1.3   | Понятие универсального учебного действия. /Пр/   | 8               | 2     | 0         |
| 1.4   | Понятие универсального учебного действия. /Ср/   | 8               | 6     | 0         |
| <b>Раздел 2. Виды УУД, формируемых на уроках математики</b>                                       |  |                 |       |           |
| 2.1   | Виды УУД, формируемых на уроках математики /Лек/   | 8               | 2     | 1         |
| 2.2   | Виды УУД, формируемых на уроках математики /Сем зан/                                       | 8               | 2     | 1         |
| 2.3   | Виды УУД, формируемых на уроках математики /Пр/  | 8               | 2     | 0         |
| 2.4   | Виды УУД, формируемых на уроках математики /Ср/  | 8               | 6     | 0         |
| <b>Раздел 3. Закономерности формирования УУД на уроках математики</b>                             |  |                 |       |           |
| 3.1   | Закономерности формирования УУД на уроках математики /Лек/                                 | 8               | 4     | 1         |
| 3.2   | Закономерности формирования УУД на уроках математики /Сем зан/                             | 8               | 4     | 1         |
| 3.3   | Закономерности формирования УУД на уроках математики /Пр/                                  | 8               | 2     | 0         |
| 3.4   | Закономерности формирования УУД на уроках математики /Ср/                                  | 8               | 12    | 0         |
| <b>Раздел 4. Возможности формирования УУД в разных методических системах</b>                      |  |                 |       |           |
| 4.1   | Возможности формирования УУД в разных методических системах /Лек/                          | 8               | 2     | 1         |
| 4.2   | Возможности формирования УУД в разных методических системах /Пр/                           | 8               | 2     | 1         |
| 4.3   | Возможности формирования УУД в разных методических системах /Сем зан/                      | 8               | 2     | 1         |
| 4.4   | Возможности формирования УУД в разных методических системах /Ср/                           | 8               | 12    | 0         |
| <b>Раздел 5. Способы проектирования уроков математики и информатики</b>                           |  |                 |       |           |
| 5.1   | Способы проектирования уроков математики и информатики /Лек/                               | 8               | 2     | 0         |
| 5.2   | Способы проектирования уроков математики и информатики /Пр/                                | 8               | 2     | 1         |
| 5.3   | Способы проектирования уроков математики и информатики /Сем зан/                           | 8               | 2     | 0         |
| 5.4   | Способы проектирования уроков математики и информатики /Ср/                                | 8               | 14    | 0         |
| <b>Раздел 6. Приемы преобразования тренировочных заданий в поисковые</b>                          |  |                 |       |           |
| 6.1   | Приемы преобразования тренировочных заданий в поисковые /Лек/                              | 8               | 2     | 0         |
| 6.2   | Приемы преобразования тренировочных заданий в поисковые /Сем зан/                          | 8               | 2     | 0         |
| 6.3   | Приемы преобразования тренировочных заданий в поисковые /Ср/                               | 8               | 8     | 0         |
| <b>Раздел 7. Система оценки и контроля результатов сформированности УУД на уроках математики.</b> |  |                 |       |           |
| 7.1   | Система оценки и контроля результатов сформированности УУД на уроках математики. /Лек/     | 8               | 2     | 0         |
| 7.2   | Система оценки и контроля результатов сформированности УУД на уроках математики. /Сем зан/ | 8               | 2     | 0         |
| 7.3   | Система оценки и контроля результатов сформированности УУД на уроках математики. /Ср/      | 8               | 8     | 0         |

## 5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

### 5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

Лекция Понятие универсального учебного действия.  
Вопросы и задания  
1. Учебное действие как единица учебной деятельности.

2. Характеристики учебного действия. Действия и операции.

3. Предметные и метапредметные учебные действия в обучении математике.

Лекция Виды УУД, формируемых на уроках математики

Вопросы и задания

1. Номенклатура УУД, приведенная во ФГОС НОО

2. Сущность действий каждой группы УУД.

3. Операционные составы УУД.

Лекция Закономерности формирования УУД на уроках математики (4 часа)

Вопросы и задания

1. Понятие закономерности.

2. Психологические закономерности формирования умственных действий.

3. Роль УУД в учебном процессе.

4. Формирование УУД и предметных способов действия в единстве.

Лекция Возможности формирования УУД в разных методических системах

Вопросы и задания

1. Способы управления учебной деятельностью младших школьников.

2. Содержание начального курса математики как средство формирования разных групп УУД.

3. Анализ учебников математики с целью выявления возможностей формирования УУД на уроках.

Лекция Способы проектирования уроков математики и информатики

Вопросы и задания

Способ деятельности учителя при проектировании урока математики или информатики

Лекция Приемы преобразования тренировочных заданий в поисковые

1. Постановка учебной задачи,

2. Формулирование систем вопросов к заданию

3. Многоцелевые задания

Лекция Система оценки и контроля результатов сформированности УУД на уроках математики.

Вопросы и задания

1. Условия для создания системы оценивания сформированности УУД у младших школьников на уроках математики.

2. Внешняя и внутренняя оценка. Самооценка.

3. Способы измерения степени сформированности УУД.

4. Технология проектирования диагностических материалов.

Семинар Понятие универсального учебного действия.

Вопросы и задания

4. Учебное действие как единица учебной деятельности.

5. Характеристики учебного действия. Действия и операции.

6. Предметные и метапредметные учебные действия в обучении математике.

7. Системно-деятельностный и компетентностно-ориентированный подходы к обучению математике и информатике.

Примерные темы докладов.

1. Понятие учебной деятельности и учебного действия.

2. Методологические принципы разработки Программы развития универсальных учебных действий для начального образования

3. Деятельностный подход как методологическая основа разработки программы формирования УУД в начальной школе.

Задания (для групп студентов):

Разработайте фрагмент урока математики по формированию одного из приемов устных вычислений (по выбору группы).

Докажите, что вами был реализован деятельностный подход.

Семинар Виды УУД, формируемых на уроках математики

Вопросы и задания

1. Номенклатура УУД, приведенная во ФГОС НОО

2. Сущность действий каждой группы УУД.

3. Операционные составы УУД.

Примерные темы докладов.

1. Характеристика регулятивных универсальных учебных действий.

2. Характеристика познавательных универсальных учебных действий.

3. Характеристика коммуникативных универсальных учебных действий.

Задания (для групп студентов):

Разработайте фрагмент урока математики, направленный на выполнение обучающимися контроля и самоконтроля.

Докажите, что вами был реализован деятельностный подход.

Семинар Закономерности формирования УУД на уроках математики (4 часа)

Вопросы и задания

1. Понятие закономерности.

2. Психологические закономерности формирования умственных действий.

3. Роль УУД в учебном процессе.

4. Формирование УУД и предметных способов действия в единстве.

Примерные темы докладов.

1. Закономерность усвоения знаний в деятельности Л.С. Выготского.
2. Закономерность усвоения знаний в структуре.
3. Закономерность формирования познавательных УУД на предметном содержании (А.К. Артемов).
4. Закономерности формирования УУД в обучении математике.

Задания (для групп студентов):

Разработайте фрагмент урока математики по формированию одного из познавательных УУД (по выбору группы).

Докажите, что метапредметные и предметные действия формируются в вашем случае в единстве.

Семинар Возможности формирования УУД в разных методических системах

Вопросы и задания

1. Способы управления учебной деятельностью младших школьников.
2. Содержание начального курса математики как средство формирования разных групп УУД.
3. Анализ учебников математики с целью выявления возможностей формирования УУД на уроках.

Задания (для групп студентов):

Проанализируйте одну из страниц учебника математики М.И. Моро и Л.Г. Петерсон (Знакомство с составной задачей).

Сравните возможности учебников для формирования УУД в единстве с предметными способами действий.

Семинар Способы проектирования уроков математики и информатики

Вопросы и задания

Способ деятельности учителя при проектировании урока математики или информатики

Примерные темы докладов.

1. Возможности учебника математики М.И. Моро в реализации требований ФГОС НОО
2. Возможности учебника математики Л.Г. Петерсон в реализации требований ФГОС НОО
3. Возможности учебника математики Демидовой в реализации требований ФГОС НОО

Задания (для групп студентов):

Разработайте 2 варианта фрагмента урока математики (разные учебники) по формированию одного из приемов устных вычислений (по выбору группы). Поясните, какой фрагмент, по вашему мнению, имеет БОльшие возможности реализации требований ФГОС НОО.

Семинар Приемы преобразования тренировочных заданий в поисковые.

Вопросы и задания

1. Постановка учебной задачи,
2. Формулирование систем вопросов к заданию
3. Многоцелевые задания

Примерные темы докладов.

1. Приемы формирования познавательных УУД на уроках математики (информатики) в начальных классах.
2. Приемы формирования регулятивных УУД на уроках математики (информатики) в начальных классах.
3. Приемы формирования коммуникативных УУД на уроках математики (информатики) в начальных классах.

Задания (для групп студентов):

Разработайте фрагмент урока математики (по выбору группы), иллюстрирующих использование приема формирования познавательного универсального действия (сравнения, аналогии, обобщения, классификации – по выбору группы).

Семинар Система оценки и контроля результатов сформированности УУД на уроках математики.

Вопросы и задания

1. Условия для создания системы оценивания сформированности УУД у младших школьников на уроках математики.
2. Внешняя и внутренняя оценка. Самооценка.
3. Способы измерения степени сформированности УУД.
4. Технология проектирования диагностических материалов.

Задания (для групп студентов):

Найдите в сети Интернет урок математики в первом классе, просмотрите его, проанализируйте и на основе анализа сделайте вывод о том, все ли возможности содержания были использованы учителем для формирования разных групп УУД. Обоснуйте свой вывод, предложите свои приемы формирования, которые мог бы использовать учитель на этом уроке.

Семинар Система оценки и контроля результатов обучения математике и информатике.

Вопросы и задания

5. Виды и формы контрольно-оценочных действий учащихся и педагогов.
6. Условия для создания системы оценивания в начальной школе.
7. Внешняя и внутренняя оценка.
8. Самооценка.
9. Технологии формирования самооценки младших школьников на уроках математики.
10. Способы измерения степени сформированности УУД.
11. Технология проектирования диагностических материалов.

Задания (для групп студентов):

Разработайте тест на математическом содержании, который направлен на диагностику умения обобщать (анализировать, сравнивать, моделировать – одного из познавательных УУД – по выбору группы).

Практическое занятие Вариативность учебного плана, учебников и технологий обучения математике и информатике в начальной школе.

Вопросы и задания

Выполнение практических заданий.

– Составьте фрагменты урока по теме (варианты тем даны ниже) двумя способами: 1 способ - материал преподносится учащимся с помощью какого-либо объяснительно-иллюстративного метода (рассказ, объяснение); 2

способ - материал преподносится учащимся с помощью частично-поискового или исследовательского методов.

– Проведите сравнительный анализ составленных фрагментов урока по следующим параметрам: цели урока, содержание, деятельность учителя, доля самостоятельности учащихся в "открытии" нового, вид деятельности учащихся (репродуктивная, ре-продуктивно-вариативная, творческая). Ответ оформите в виде таблицы

Практическое занятие Требования ФГОС к организации, условиям и результатам обучения математике и информатике

Вопросы и задания

– Разработать фрагмент урока по изучению новой темы (одного из способов устных вычислений в пределах 100 – по выбору студента) в соответствии с этапами учебной деятельности по усвоению нового способа действий.

– Разработать фрагмент урока с использованием групповых или парных форм учебной деятельности.

Практическое занятие Возможности разных методических систем в реализации требований ФГОС НОО

Вопросы и задания

– Проанализировать способы и последовательность изучения нумерации целых неотрицательных чисел в разных методических системах по следующим параметрам: этапы; распределение материала по этапам; разнообразие заданий (количество видов); характер заданий (тренировочные, поисковые).

– Проанализировать ожидаемые предметные результаты двух уровней в разных программах по математике. Найти сходство и отличие. Сравнить с примерной программой по математике.

Практическое занятие Способы формирования УУД средствами учебных предметов математики и информатики.

Вопросы и задания

– Разработать фрагменты уроков математики так, чтобы обучающиеся при изучении математического содержания выполнили теоретическое обобщение; эмпирическое обобщение; аналогию; прогнозирование (математическое содержание выбирается студентом).

Практическое занятие Система оценки и контроля результатов обучения математике и информатике.

Вопросы и задания

- Разработайте контрольную работу по теме «Нумерация чисел в пределах 100» вместе со спецификацией и кодификатором. Предусмотрите выполнение контрольной работы на разных уровнях (ученик научится..., ученик получит возможность научиться...»

### 5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

| № п/п | Темы дисциплины   | Содержание самостоятельной работы студентов  | Продукты деятельности  |
|-------|---|--|--|
| 1.    | Закономерности формирования УУД на уроках математики                            | Сравнительный анализ 2-3 программ и учебников математики и информатики                             | Таблица с результатами проведения анализа программ по критериям: цели, содержательные линии, формируемые способы действий, используемые технологии |
| 2.    | Возможности формирования УУД в разных методических системах                     | Анализ текста соответствующих разделов ФГОС НОО и примерных рабочих программ                       |  |
| 3.    | Способы формирования УУД средствами учебных предметов математики и информатики. | Разработка фрагментов уроков математики по формированию познавательных и (или) регулятивных умений | Презентация разработанных фрагментов урока   |

### Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор студента

| № п/п | Темы дисциплины   | Содержание самостоятельной работы студентов   | Продукты деятельности       |
|-------|---|---|-----------------------------|
| 1.    | Закономерности формирования УУД на уроках математики                            | Подготовка доклада к семинару по теме «Виды закономерностей образовательного процесса»                | Доклад                      |
| 2.    | Возможности формирования УУД в разных методических системах                     | Сравнительный анализ программ разных авторов с целью определения их возможностей для формирования УУД | Доклад                      |
| 3.    | Приемы преобразования тренировочных заданий в поисковые                         | Подготовка докладов к семинару по теме «Примеры преобразования тренировочных заданий в поисковые»     | Доклад                      |
| 4.    | Способы формирования УУД средствами учебных предметов математики и информатики. | Подготовка и проведение урока по формированию одного из УУД   | Технологическая карта урока |
| 5.    | Система оценки и контроля результатов   | Разработка электронных тестов для выявления степени сформированности УУД у младших                    | Электронный тест            |

|   |                         |  |
|---|-------------------------|--|
| обучения математике и информатике.  | школьников (по классам) |  |
| <b>5.3.Образовательные технологии</b>   |                         |  |
| При организации изучения дисциплины будут использованы следующие образовательные технологии: информационно-коммуникационные технологии, технология организации самостоятельной работы, технология рефлексивного обучения, технология модульного обучения, технология игрового обучения, технологии групповой дискуссии, интерактивные технологии, технология проблемного обучения, технология организации учебно-исследовательской деятельности, технология проектного обучения, технология развития критического мышления. |                         |  |
| <b>5.4. Текущий контроль, промежуточный контроль и промежуточная аттестация</b>   |                         |  |
| Балльно-рейтинговая карта дисциплины оформлена как приложение к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен отдельным документом.   |                         |  |

|  |  |   |                             |
|--|--|---|-----------------------------|
| <b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ</b>   |  |   |                             |
| <b>6.1. Рекомендуемая литература</b>   |  |   |                             |
| <b>6.1.1. Основная литература</b>  |  |   |                             |
|  | Авторы, составители                                  | Заглавие  | Издательство, год           |
| Л1.1   | под общ. ред. С.С. Татарченковой                     | Технологии развития универсальных учебных действий учащихся в урочной и внеурочной деятельности: учебно-методическое пособие<br><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=462686">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=462686</a>                               | Санкт-Петербург: КАРО, 2015 |
| Л1.2   | Шаталова О.А.  | Диагностика уровня сформированности универсальных учебных действий у учащихся начальной школы: методическое пособие<br><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=486161">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=486161</a>  | М.: Русское слово , 2016    |
| <b>6.1.2. Дополнительная литература</b>  |  |   |                             |
|  | Авторы, составители                                  | Заглавие  | Издательство, год           |
| Л2.1   | Подымовой Л.С., Лукиновой А.В.                       | Инновации в науке и образовании : Сборник научных статей Международной научно-практической конференции, Москва, 14 ноября 2014 г<br><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=430539&amp;sr=1">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=430539&amp;sr=1</a> | Москва: Когито-Центр, 2014, |
| Л2.2   | В.А. Алексеева, Т.Н. Белоусова, Е.А. Васильева и др. | Проблемы качества образования и их решение в образовательном учреждении: учебно-методическое пособие<br><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=462575">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=462575</a>   | Санкт-Петербург: КАРО, 2012 |
| <b>6.2 Перечень программного обеспечения</b>   |  |   |                             |
| - Acrobat Reader DC  |  |   |                             |
| - Dr.Web Desktop Security Suite, Dr.Web Server Security Suite  |  |   |                             |
| - GIMP   |  |   |                             |
| - Microsoft Office 2016 Professional Plus (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)  |  |   |                             |
| - Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month) (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher, Skype for Business, OneDrive, SharePoint Online) |  |   |                             |
| - Microsoft Windows 10 Education   |  |   |                             |
| - Microsoft Windows 7/8.1 Professional   |  |   |                             |
| - XnView   |  |   |                             |
| - Архиватор 7-Zip  |  |   |                             |
| - Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»  |  |   |                             |
| <b>6.3 Перечень информационных справочных систем</b>   |  |   |                             |
| - Elsevier (база данных «Freedom Collection» и коллекции электронных книг «Freedom Collection eBook collection», национальная подписка на полнотекстовые ресурсы)                                |  |   |                             |
| - SCOPUS издательства Elsevier   |  |   |                             |
| - SpringerNature (национальная подписка на полнотекстовые ресурсы)   |  |   |                             |
| - База данных международных индексов научного цитирования Web of Science   |  |   |                             |
| - БД «Polpred.com. Обзор СМИ»  |  |   |                             |



|  |
|--|
| - УИС РОССИЯ   |
| - ЭБС «E-LIBRARY.RU»                                 |
| - ЭБС «РУКОНТ» (Контекстум)                          |
| - ЭБС «Университетская библиотека онлайн»            |
| - ЭБС «ЮРАЙТ» (Коллекция Легендарные книги)          |
| - Информационно-образовательная программа «Росметод» |
| - СПС «ГАРАНТ-Аналитик»                              |
| - СПС «Консультант-Плюс»                             |

#### **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

|     |   |
|-----|---|
| 7.1 | Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. Оснащенность: Комплект учебной мебели, меловая доска, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран), портативное звукоусиливающее оборудование. |
| 7.2 | Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал.<br>Оснащенность: ПК-1шт., Принтер-1шт., Телефон-1шт., Письменный стол-4 шт., Парта-2 шт.  |

#### **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Основная задача курса – подготовить учителей начальных классов, способных реализовать на практике современные требования к обучению младших школьников, воспитанию и развитию детей в процессе обучения. Изучение этого курса должно создать основу для сознательного творческого подхода будущих учителей к решению возникающих в практике учебно-воспитательных задач. Кроме того, обеспечить достаточную теоретическую и практическую подготовку будущих учителей к тем изменениям, которые будут происходить в связи с дальнейшим совершенствованием всей системы образования в нашей стране.

Поэтому в рассматриваемом курсе прежде всего должна быть предоставлена с достаточной глубиной и полнотой та система методики обучения, которая реализуется в начальных классах современной общеобразовательной школы.

В связи с этим содержание курса предполагает доступное студентам теоретическое обоснование использования знаний, полученных в курсах педагогики, психологии, математики и других частных методик.

Осознанное усвоение вопросов методики достигается в том случае, когда знания, полученные в результате изучения общих вопросов методики, используются и конкретизируются при изучении частных вопросов.

Реализуя этот подход, необходимо при рассмотрении каждого концентратора дать детальное освещение всех важнейших частных вопросов методики. Так, знакомя с целями изучения любого концентратора, следует обеспечить четкое понимание тех требований, которые могут и должны быть предъявлены к младшим школьникам в результате его изучения.

Особое внимание должно быть уделено рассмотрению системы и различных форм учета и контроля знаний, умений и навыков, приобретаемых младшими школьниками при изучении материала (характер проведения устного опроса, содержание и объем различных видов письменных проверочных работ, отбор материала для итоговых контрольных работ; норма оценок; требования к проверке тетрадей).

Важно раскрыть эффективность использования различных пособий при изучении одного и того же вопроса, целесообразность и возможность их комплексного использования.

Преподавание методики должно быть тесно связано с педагогической практикой: с пробными уроками, с непрерывной педагогической практикой и проведением внеклассной работы в школе.

Принимая во внимание появление альтернативных программ, современных технологий обучения, изменения содержания программного материала, усиление творческого характера работы современного учителя школы, необходимо приучать студентов к самостоятельной работе с методической, педагогической и научной литературой.

Студенты должны уметь самостоятельно составлять: тематические планы и планы отдельного урока (поурочные); задачи и другие упражнения в дополнение к учебнику.

Например, анализ отдельных тем из стабильных учебников по математике для 1- 4 классов, урока математики (по конкретной теме), отдельных средств обучения (карточки - задания, таблицы, дидактический материал). Проводить самостоятельную работу на уроке, проверку и оценки знаний и навыков учащихся (по конкретной теме). Список тем может быть дополнен самим преподавателем с учетом возможностей студентов.

Время, отводимое на изучение той или иной темы курса и последовательность изучения отдельных вопросов программы, являются примерными. Они могут быть в известных пределах изменены с учетом реальных условий работы со студентами.

## Балльно-рейтинговая карта дисциплины Технология формирования универсальных учебных действий у младших школьников

Курс 4 Семестр 8

| Вид контроля                   |   | Минимальное количество баллов | Максимальное количество баллов |
|--------------------------------|---|-------------------------------|--------------------------------|
| Текущий контроль               |   |                               |                                |
| 1                              | Аудиторная работа                                       | 8                             | 16                             |
| 2                              | Самостоятельная работа (специальные обязательные формы) | 24                            | 40                             |
| 3                              | Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)     | 6                             | 10                             |
| Контрольное мероприятие (тест) |   | 8                             | 14                             |
| Промежуточный контроль         |   |                               |                                |
| Промежуточная аттестация       |   | 10                            | 20                             |
| Итого:                         |   | 56                            | 100                            |

| Вид контроля                       | Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов   | Темы для изучения и образовательные результаты |  |                                    |                          |   |
|------------------------------------|---|--|--|------------------------------------|--------------------------|---|
| Текущий контроль                   |   |  |  |                                    |                          |   |
| Аудиторная работа                  | <p>Выполнение заданий, дополнения к докладам, организация деятельности микрогруппы</p> <p>Разработайте фрагмент урока математики по формированию одного из приемов устных вычислений (по выбору группы). Докажите, что вами был реализован деятельностный подход.</p> <p>Разработайте фрагмент урока математики, направленный на выполнение обучающимися контроля и самоконтроля. Докажите, что вами был реализован деятельностный подход.</p> <p>Разработайте фрагмент урока математики по формированию одного из познавательных УУД (по выбору группы). Докажите, что метапредметные и предметные действия формируются в вашем случае в единстве.</p> <p>Проанализируйте одну из страниц учебника математики М.И. Моро и Л.Г. Петерсон (Знакомство с составной задачей). Сравните возможности учебников для формирования УУД в единстве с предметными способами действий.</p> <p>Разработайте 2 варианта фрагмента урока математики (разные учебники) по формированию одного из приемов устных вычислений (по выбору группы). Поясните, какой фрагмент, по вашему мнению, имеет большие возможности реализации требований ФГОС НОО.</p> <p>Разработайте фрагмент урока математики (по выбору группы), иллюстрирующих использование приема формирования познавательного универсального действия (сравнения, аналогии, обобщения, классификации – по выбору группы). Найдите в сети Интернет урок математики в первом классе, просмотрите его, проанализируйте и на основе анализа сделайте вывод о том, все ли возможности содержания были использованы учителем для формирования разных групп УУД. Обоснуйте свой вывод, предложите свои приемы формирования, которые мог бы использовать учитель на этом уроке.</p> <p>Разработайте тест на математическом содержании, который направлен на диагностику умения обобщать (анализировать, сравнивать, моделировать – одного из познавательных УУД – по выбору группы).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Составьте фрагменты урока по теме (варианты тем даны ниже) двумя способами: 1 способ - материал преподносится учащимся с помощью какого-либо объяснительно-иллюстративного метода (рассказ, объяснение); 2 способ - материал преподносится учащимся с помощью частично-поискового или исследовательского методов.</li> <li>– Проведите сравнительный анализ составленных фрагментов урока по следующим параметрам: цели урока, содержание, деятельность учителя, доля самостоятельности учащихся в "открытии" нового, вид деятельности учащихся (репродуктивная, ре-продуктивно-вариативная, творческая). Ответ оформите в виде таблицы:</li> </ul> <table border="1" data-bbox="600 1417 1413 1503" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="600 1417 1413 1449"><i>ТЕМА</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="600 1449 1012 1503">Объяснительно-иллюстративный метод</td> <td data-bbox="1012 1449 1413 1503">Частично-поисковый метод</td> </tr> </tbody> </table> | <i>ТЕМА</i>                                    |  | Объяснительно-иллюстративный метод | Частично-поисковый метод | <p>Понятие универсального учебного действия. Виды УУД, формируемых на уроках математики</p> <p>Закономерности формирования УУД на уроках математики</p> <p>Возможности формирования УУД в разных методических системах</p> <p>Способы проектирования уроков математики и информатики</p> <p>Приемы преобразования тренировочных заданий в поисковые</p> <p>Знает: программу формирования УУД, состав и номенклатуру УУД, особенности формирования УУД у обучающихся разных возрастных групп и с разными возможностями обучения.</p> <p>Знает: способы проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся; способы реализации принципов развивающего обучения математике.</p> |
| <i>ТЕМА</i>                        |   |  |  |                                    |                          |   |
| Объяснительно-иллюстративный метод | Частично-поисковый метод  |  |  |                                    |                          |   |

|   |   |   |                           |
|---|---|---|---------------------------|
| Упражнения, система вопросов (деятельность учителя) | Вид деятельности учащихся (обоснование) | Упражнения, система вопросов (деятельность учителя) | Вид деятельности учащихся |
|---|---|---|---------------------------|

Результаты сравнительного анализа

| Параметры  | Выводы |
|--|--------|
| а) цели урока<br>б) содержание и объем учебного материала<br>в) роль учителя в достижении цели урока<br>г) роль ученика<br>д) деятельность ученика на уроке<br>е) степень активности ученика |        |

*Критерии оценки:*

| Критерии  | Баллы    |
|---|----------|
| В первом способе составления фрагмента урока приведен объяснительно-иллюстративный метод обучения | 1        |
| Во втором способе составления урока приведен частично-поисковый метод обучения                    | 1        |
| Проведено сравнение целей урока, сделан вывод   | 1        |
| Проведено сравнение ролей учителя и ученика на уроке, сделан вывод                                | 1        |
| Показана деятельность ученика, указан ее вид для каждого задания                                  | 1        |
| Определена степень активности ученика в каждом фрагменте урока                                    | 1        |
| <b>Итого max</b>  | <b>5</b> |

– Разработать фрагмент урока по изучению новой темы (одного из способов устных вычислений в пределах 100 – по выбору студента) в соответствии с этапами учебной деятельности по усвоению нового способа действий.

– Разработать фрагмент урока с использованием групповых или парных форм учебной деятельности.

– Проанализировать способы и последовательность изучения нумерации целых неотрицательных чисел в разных методических системах по следующим параметрам: этапы; распределение материала по этапам; разнообразие заданий (количество видов); характер заданий (тренировочные, поисковые).

– Проанализировать ожидаемые предметные результаты двух уровней в разных программах по математике. Найти сходство и отличие. Сравнить с примерной программой по математике.

– Разработать фрагменты уроков математики так, чтобы обучающиеся

|   | <p>при изучении математического содержания выполнили теоретическое обобщение; эмпирическое обобщение; аналогию; прогнозирование (математическое содержание выбирается студентом).</p> <p>Разработайте контрольную работу по теме «Нумерация чисел в пределах 100» вместе со спецификацией и кодификатором. Предусмотрите выполнение контрольной работы на разных уровнях (ученик научится..., ученик получит возможность научиться...»</p>   |   |                                |                                |   |                                       |   |   |   |   |   |        |  |   |   |   |   |   |   |                         |    |   |
|---|--|---|--------------------------------|--------------------------------|---|---------------------------------------|---|---|---|---|---|--------|--|---|---|---|---|---|---|-------------------------|----|---|
| Самостоятельная работа (обяз.)  | <p>Анализ текста соответствующих разделов ФГОС НОО и примерных рабочих программ</p> <p>Анализ учебных программ с целью выявления возможностей реализации требований ФГОС НОО, разработка и защита соответствующих медиапрезентаций</p> <p>Сравнительный анализ 2-3 программ и учебников математики и информатики</p> <p>Разработка фрагментов уроков математики по формированию познавательных и (или) регулятивных умений</p> <p>Разработка диагностических материалов (диагностика сформированности УУД)</p>   | <p>Понятие универсального учебного действия. Виды УУД, формируемых на уроках математики</p> <p>Закономерности формирования УУД на уроках математики</p> <p>Возможности формирования УУД в разных методических системах</p> <p>Способы проектирования уроков математики и информатики</p> <p>Приемы преобразования тренировочных заданий в поисковые</p> <p>Умеет: проектировать индивидуальные и разноуровневые задания по математике, обеспечивающие возможность движения обучающихся в их развитии по индивидуальным образовательным маршрутам.</p> <p>Умеет: Составлять задания по формированию УУД на математическом, языковом и другом предметном содержании, управлять формированием УУД младших школьников, проектировать индивидуальные задания по формированию УУД для разных обучающихся.</p> |                                |                                |   |                                       |   |   |   |   |   |        |  |   |   |   |   |   |   |                         |    |   |
| Самостоятельная работа (на выбор)   | <p>Доклады, мультимедиа презентации, фрагменты урока. Темы и требования к выполнению представлены в тексте программы</p> <p>Критерии оценивания мультимедиа презентации</p> <table border="1" data-bbox="600 930 1449 1449"> <thead> <tr> <th>Содержание</th> <th>Максимальное количество баллов</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Отражены цели проекта и выводы</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Содержание слайдов соответствует теме</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Тема раскрыта достаточно полно (выделены параметры сравнения, приводятся аргументы существования возможностей реализации ФГОС НОО, приводятся примеры, иллюстрирующие возможности реализации ФГОС).</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Приведен список использованных ресурсов</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Дизайн</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Оформление презентации логично, эстетично</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Текст легко читается, фон сочетается с текстом и графическими файлами</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Использование эффектов анимации логично</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Общее количество баллов</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p>Критерии оценивания технологической карты урока</p> | Содержание  | Максимальное количество баллов | Отражены цели проекта и выводы | 1 | Содержание слайдов соответствует теме | 2 | Тема раскрыта достаточно полно (выделены параметры сравнения, приводятся аргументы существования возможностей реализации ФГОС НОО, приводятся примеры, иллюстрирующие возможности реализации ФГОС). | 2 | Приведен список использованных ресурсов | 1 | Дизайн |  | Оформление презентации логично, эстетично | 1 | Текст легко читается, фон сочетается с текстом и графическими файлами | 1 | Использование эффектов анимации логично | 2 | Общее количество баллов | 10 | <p>Понятие универсального учебного действия. Виды УУД, формируемых на уроках математики</p> <p>Закономерности формирования УУД на уроках математики</p> <p>Возможности формирования УУД в разных методических системах</p> <p>Способы проектирования уроков математики и информатики</p> <p>Приемы преобразования тренировочных заданий в поисковые</p> <p>Умеет: Составлять задания по формированию УУД на математическом, языковом и другом предметном содержании, управлять формированием УУД младших школьников, проектировать индивидуальные задания по формированию УУД для разных обучающихся.</p> <p>Владеет: приемами формирования УУД у младших школьников средствами учебных предметов. Приемами анализа сформированности метапредметных результатов.</p> <p>Владеет: способами проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся.</p> |
| Содержание  | Максимальное количество баллов   |   |                                |                                |   |                                       |   |   |   |   |   |        |  |   |   |   |   |   |   |                         |    |   |
| Отражены цели проекта и выводы  | 1  |   |                                |                                |   |                                       |   |   |   |   |   |        |  |   |   |   |   |   |   |                         |    |   |
| Содержание слайдов соответствует теме   | 2  |   |                                |                                |   |                                       |   |   |   |   |   |        |  |   |   |   |   |   |   |                         |    |   |
| Тема раскрыта достаточно полно (выделены параметры сравнения, приводятся аргументы существования возможностей реализации ФГОС НОО, приводятся примеры, иллюстрирующие возможности реализации ФГОС). | 2  |   |                                |                                |   |                                       |   |   |   |   |   |        |  |   |   |   |   |   |   |                         |    |   |
| Приведен список использованных ресурсов   | 1  |   |                                |                                |   |                                       |   |   |   |   |   |        |  |   |   |   |   |   |   |                         |    |   |
| Дизайн  |  |   |                                |                                |   |                                       |   |   |   |   |   |        |  |   |   |   |   |   |   |                         |    |   |
| Оформление презентации логично, эстетично   | 1  |   |                                |                                |   |                                       |   |   |   |   |   |        |  |   |   |   |   |   |   |                         |    |   |
| Текст легко читается, фон сочетается с текстом и графическими файлами   | 1  |   |                                |                                |   |                                       |   |   |   |   |   |        |  |   |   |   |   |   |   |                         |    |   |
| Использование эффектов анимации логично   | 2  |   |                                |                                |   |                                       |   |   |   |   |   |        |  |   |   |   |   |   |   |                         |    |   |
| Общее количество баллов   | 10   |   |                                |                                |   |                                       |   |   |   |   |   |        |  |   |   |   |   |   |   |                         |    |   |

|  | Содержание  | Максимальное количество баллов  |  |
|--|---|---|--|
|  | В конспекте четко сформулированы ожидаемые результаты учебной деятельности:<br>а) предметные результаты;<br>б) метапредметные результаты. | 2   |  |
|  | Система заданий направлена на достижение планируемых результатов.   | 2   |  |
|  | Четко сформулированы цели каждого задания и разработана соответствующая система вопросов к ним  | 2   |  |
|  | Охарактеризована деятельность учителя и ученика, показаны способы управления учителем деятельностью учащихся                              | 2   |  |
|  | Соблюдены другие дидактические требования к современному уроку  | 2   |  |
|  | Общее количество баллов   | 10  |  |
|  | Контрольное мероприятие по модулю   | Тест  |  |
| Промежуточный контроль (кол-во баллов) | 20  | <p>Знает: программу формирования УУД, состав и номенклатуру УУД, особенности формирования УУД у обучающихся разных возрастных групп и с разными возможностями обучения.</p> <p>Знает: способы проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся; способы реализации принципов развивающего обучения математике.</p> |  |
| Промежуточная аттестация               | Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине   |   |  |