



# ФОРМИРОВАНИЕ У БАКАЛАВРОВ ПСИХОЛОГО- ПЕДАГОГИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В УСЛОВИЯХ РАБОТЫ С СИМУЛЯТОРОМ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Научный консультант**

Марголис А.А., к. психол. н., ректор МГППУ

**Руководители работ:**

Гуружапов В.А., д. психол. н., зав. кафедрой «Педагогическая психология» факультета «Психология образования»

Санина С.П., к. пед. н., доцент кафедры «Педагогическая психология имени профессора В.А. Гуружапова» факультета «Психология образования»

**Научно-исследовательский коллектив:**

Сафронова М.А., к. психол. н., декан факультета «Психология образования» МГППУ

Адаскина А.А., к. психол. н., доцент, доцент кафедры «Педагогическая психология имени профессора В.А. Гуружапова»,

Воронкова И.В., к. психол. н., доцент, доцент кафедры «Педагогическая психология имени профессора В.А. Гуружапова»

Соколов В.Л., к. психол. н., доцент кафедры «Педагогическая психология имени профессора В.А. Гуружапова»

Уляшев К.Д., ст. преподаватель кафедры «Педагогическая психология имени профессора В.А. Гуружапова»

# ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКА

- 1 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
- 2 ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКА
- 3 ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ УРОКА
- 4 УРОК
- 5 ОТЧЁТ

## СОДЕРЖАНИЕ РЕШАЕМЫХ НА УРОКЕ ЗАДАЧ

1 1>...>5

+

+

Обновить варианты



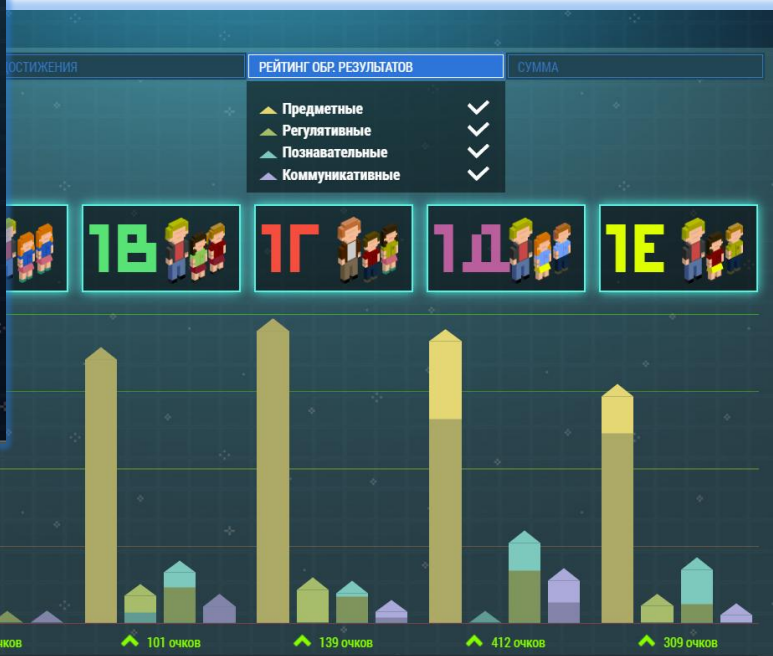
ЛЕГЕНДА

Изучение

### УРОК

- 1 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
- 2 ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКА
- 3 ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ УРОКА
- 4 УРОК
- 5 ОТЧЁТ

УСКОРИТЬ



**Цель:** проверить возможности использования симулятора педагогической деятельности и видеофрагментов реальных уроков математики для формирования у студентов умения принимать осознанные профессиональные решения в различных учебных ситуациях.

# Задачи исследования

1

Составить сборник видеофрагментов уроков математики в начальной школе для обсуждения на занятиях со студентами экспериментальной группы, при работе с симулятором педагогической деятельности.

2

Разработать содержание и методы формирующих занятий в экспериментальной группе.

3

Разработать диагностическую процедуру, выявляющую умение студентов принимать профессиональные решения в различных учебных ситуациях.

4

Проверить влияние работы с симулятором педагогической деятельности на формирование умения принимать профессиональные решения в различных учебных ситуациях.

# Задачи исследования

5

Подготовить методические рекомендации по использованию симулятора педагогической деятельности и видеофрагментов реальных уроков математики.

6

Подготовить предложения по совершенствованию симулятора педагогической деятельности.

# Методики исследования

## 1. Методика

- а) способность трансформировать свой способ раскрытия понятия:** знание и использование (умение демонстрировать) широкого репертуара репрезентаций одного и того же математического понятия (компетенции области предметных знаний);
- б) умение организовать дискуссию по обсуждению содержания понятия:** выстраивать диалог с обучающимся, способность гибко перестраивать собственную логику изложения, исходя из ответов и действий обучающихся (область коммуникаций по предметному содержанию);
- в) знание типовых ошибок обучающихся,** умение прогнозировать ошибки, вариативно планировать урок, с учетом возрастных и индивидуальных особенностей применять методические приемы (область индивидуализации обучения);
- г) рефлексивная самооценка** - способность объективно оценить собственные достижения.

## 2. Рефлексивное эссе

### Как я учился преподавать математику

#### Примерный план

Ваше отношение к подбору дисциплин модуля.

Как вы относитесь к тому, что использовался симулятор педагогической деятельности? (Только для студентов МГППУ)

Как вы относитесь к тому, что практика также была посвящена математике?

Как вы относитесь к содержанию занятий?

Как вы оцениваете эффективность занятий?

# Выборка исследования

**2018-2019 учебный год**

*Экспериментальная группа*

12 студентов 2 курса, обучающихся по профилю «Психология и педагогика начального образования», МГППУ.

*Контрольная группа*

25 студентов 2 курса Набережночелнинского государственного педагогического университета.

**2019-2020 учебный год**

*Экспериментальная группа*

21 студент 2 курса, обучающихся по профилю «Психология и педагогика начального образования», МГППУ.

*Контрольная группа*

24 студента 2 курса Набережночелнинского государственного педагогического университета.



# Работа со студентами



непосредственное  
прохождение игры в  
симуляторе



планирование  
студентами  
собственной практики

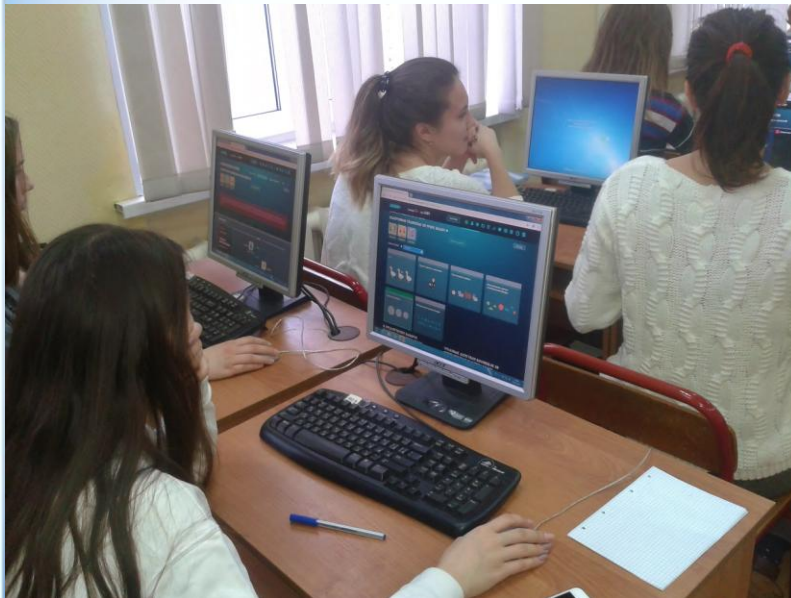


аналитический разбор  
видеофрагментов в  
библиотеке

# Непосредственное прохождение игры



# Планирование собственной практики



- Как подбирать задачу для учащихся? Что является целью учащихся, а что является целью учителя? Каким условиям должна соответствовать задача, с помощью которой можно создавать на уроке развивающие ситуации?

- Что должен замечать учитель в уроке? Как реагировать на неверные ответы детей? Что делать, если услышали ответ, который ранее не был предусмотрен в сценарии урока?

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ СОБСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

АНАЛИТИКА ВИДЕО

ПЛАН ПРАКТИКИ

### План практики (тематический план уроков)

Дата	Школа	Класс	Тема	Статус
27.05.2020	68	16	сложение	Урок спланирован

ДОБАВИТЬ УРОК

### Структура проекта урока

Образовательные результаты: 0  
Сформированная задача: Нет  
Этапы урока: 0  
Спланировано время: Нет

### Наполнение структуры

Видео отчет: Нет  
Мои комментарии: Нет  
Комментарии мастера-педагога: Нет

# Работа с видео

Видеозадачник

Видеоучебник

# Работа с видеозадачником



## Цель:

- формирование у студентов умения принимать осознанные профессиональные решения;
- рефлексивно оценивать профессиональные действия в различных учебных ситуациях.

1. Демонстрация студентам видеофрагмента, который содержит проблемную для учителя ситуацию.
2. СПОП-КАДР. Действие учителя не показывается, преподаватель занятия на практикуме организует дискуссию студентов о том, какое решение, по их мнению, учитель должен принять и почему.
3. В процессе дискуссии студенты вырабатывают некоторое единое понимание группового решения. Фиксация.
4. Демонстрация студентам видеофрагмента, в котором показано, какое решение принял учитель.
5. СТОП-КАДР. Обсуждение решения.

## Делим число на части.

180 разделить пополам, полученное число  
разделите на 3, результат разделите на 5,  
полученное число разделите на 6 и последнее  
число, которое вы получили, разделите пополам



90, 30, 6, 1, 1

# Делим число на части.



## Письменный прием сложения двузначных чисел с переходом через разряд

$$\begin{array}{r} 37 \\ + 25 \\ \hline \end{array}$$

512, 62, 102, 52



# Письменный прием сложения двузначных чисел с переходом через разряд



# Работа с видеоучебником

ШКОЛА+ Команда 1А Урок 07:24 273 ОЧКОВ

БАНК ВИДЕОФРАГМЕНТОВ

Что ищем  ИСКАТЬ

БАНК ВИДЕОФРАГМЕНТОВ КИМЫ

**НАЙДЕНО В ВИДЕО**

**Школа 2053. Математика. Открытый урок.**  
Открытый урок «Десятичные дроби» (математика). Ведёт учитель математики Стельмах Любовь Васильевна.  
Время: 34:12 Добавлено: 16.06.2015  
↔ 54 👍 3

**открытый урок МАТЕМАТИКА**  
школа №1 "Б" класс  
Время: 9:28 Добавлено: 16.06.2015  
↔ 39 👍 2

**Урок математики в 1 классе**  
Урок математики в 1 классе ведёт учитель начальных классов МБОУ лицей №9 Любовь Васильевна Локтина  
Время: 20:08 Добавлено: 16.06.2015  
↔ 13 👍 1

**Урок математики. "Живая математика"**  
Представляем Вашему вниманию видеоролик по математике в первом классе, с использованием учебных и игровых пособий методики "Живая математика" в школе №10 г. Крапивинского района. Педагог - Дьяченко Ольга Николаевна. Методика - <http://natalia-vasischenko.com>  
Время: 7:29 Добавлено: 16.06.2015  
↔ 12 👍 2

**ВИДЕОУЧЕБНИК**

Модуль 10 "Содержание и методы обучения в предметной области "Математика и информатика"

для самостоятельной работы студентов

## 31. Видео 31. Тема урока: Точка и линия, 1 класс

Урок математики в 1 классе. Тема урока: «Точка и линия». Выделенный фрагмент урока содержит постановку задачи и поиски ее решения учениками.

Цели урока:

- знакомство с прямыми и кривыми линиями
- введение обозначения точек

Учитель делает попытку провести урок в задачном ключе, предлагает конкретно-практическую задачу для индивидуального решения ученикам, а затем организует беседу с классом по обнаружению решения предложенной задачи. Обозначение точек оказывается вынужденным способом действия в ситуации, когда другие способы различения точек в их совокупности оказываются не приводящими к цели.

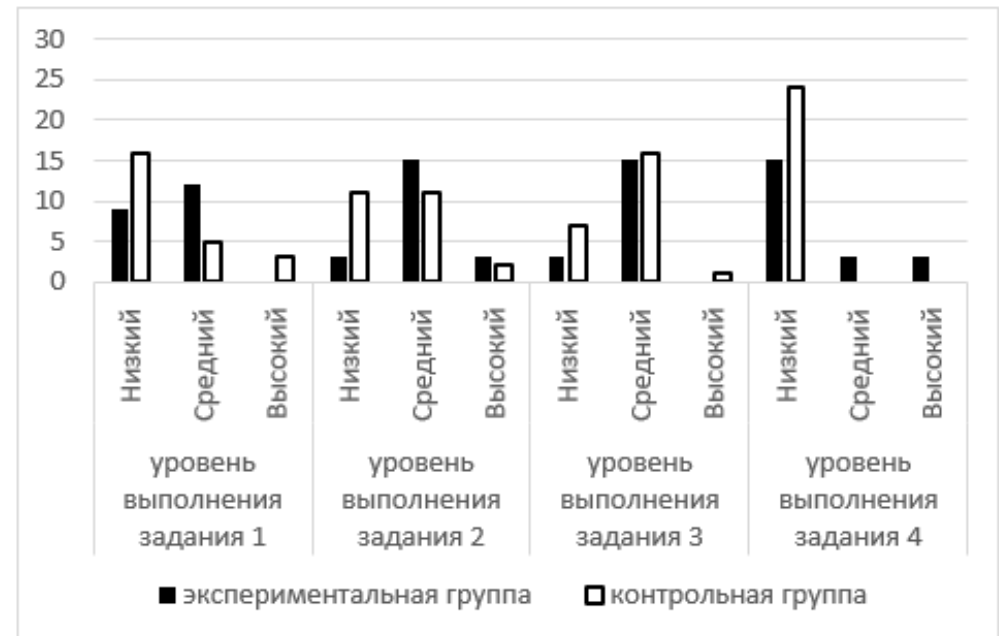
Посмотрите фрагмент урока 4.40 – 6.20. Учащиеся выполняют задание учителя.

- *Зачем учитель зашел за отворот доски?*

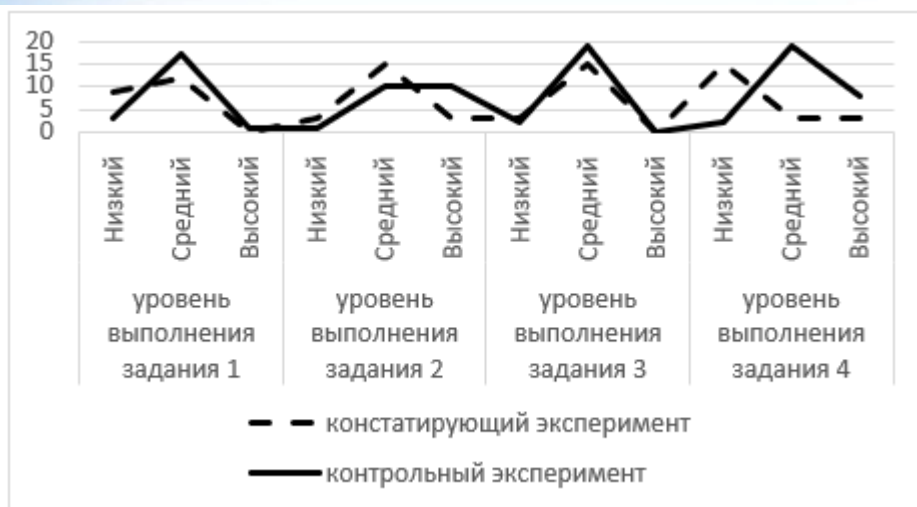
# Констатирующий эксперимент



2019-2020 учебный год

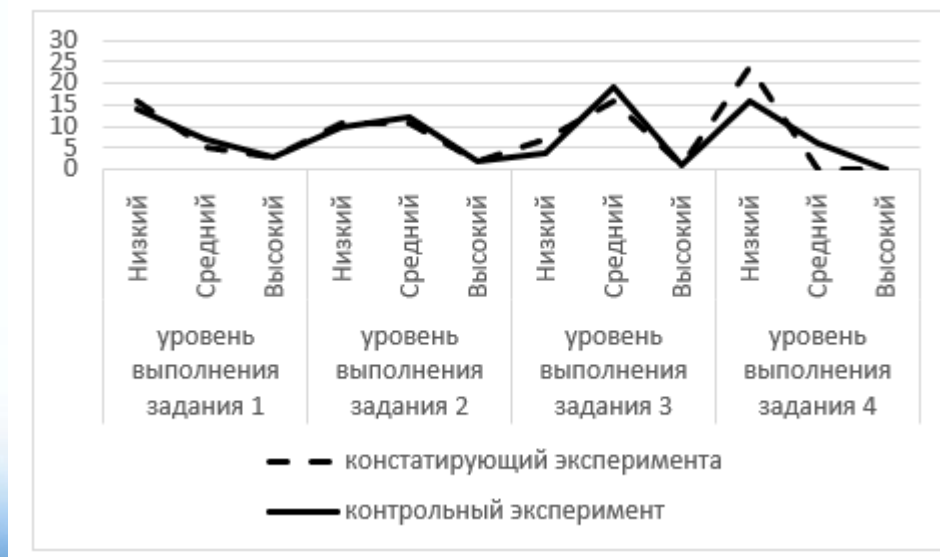


# Контрольный эксперимент



Частотное распределение результатов диагностики экспериментальной группы на этапах констатирующего и контрольного эксперимента

Частотное распределение результатов диагностики контрольной группы на этапах констатирующего и контрольного эксперимента



# Частота употребления единиц анализа в эссе

Единица анализа	Экспериментальная группа	Контрольная группа
Методика	0,5	0,4
Метапредметный	1,0	0,0
Урок	5,8	0,8
Практика	3,2	1,7
Школа	1,0	0,8
Ученик, дети	1,5	1,5
Интерес	1,6	0,6

# Отчеты студентов по практике

*«В данном фрагменте планировалось подвести ребят к понятию «гиря», они должны были подумать и понять, что уравнивать весы (с арбузом и дыней) удобнее всего с помощью специальных приспособлений — гирь. Однако, в процессе урока, ответы учеников не были так однозначны, и они предлагали разные варианты: положить на вторую чашу весов ещё одну дыню, отрезать от арбуза часть и т.д. При развитии ситуации, когда урок идёт не по плану, учителю важно быть гибким, знать свой материал так, чтобы можно было увидеть в ответах учеников основу для дальнейшего обсуждения. Арсений в данном фрагменте проявил себя именно таким образом: несмотря на непредсказуемые ответы ребят, он увидел множественность решений данной задачи, и предложил ребятам понять, при каких условиях можно проверить все гипотезы. На мой взгляд данный фрагмент ценен тем, что показывает, почему важно «не проходить мимо» ответов учеников, слышать всех, размышлять над ответами и репликами детей, принимать адекватное решение для той или иной ситуации. Маргарита Н.».*

# Выводы



1. Использование симулятора педагогической деятельности и видеофрагментов реальных уроков математики способствуют формированию у студентов умения принимать осознанные профессиональные решения в различных учебных ситуациях.
2. Синхронизация занятий с симулятором педагогической деятельности и производственной практики в образовательной организации позволяет наблюдать, как студент начинает выстраивать свое педагогическое действие, начинает отличать свои действия от действий учащихся, начинает понимать основания своего действия, учится оценивать его результат. А главное, начинает принимать более профессиональные педагогические решения.
3. Для увеличения надежности, эксперимент, направленный на формирование у студентов умения принимать осознанные профессиональные решения в различных учебных ситуациях, был проведен два раза в 2018 и 2019 годах. Достоверность полученных данных обеспечивается использованием методов математической статистики.
4. У студентов, которые работали в условиях симулятора педагогической деятельности происходит трансформация первоначальных представлений о деятельности учителя, а также о содержании деятельности учителя.

# Рекомендации и направления деятельности

1. В перспективе данное исследование может быть продолжено на материале уроков в образовательной области «Окружающий мир». Это позволит усилить универсальную методическую подготовку студентов, так как на сегодняшний день метапредметный подход к образовательному процессу заменяет традиционную практику разделения знаний по отдельным школьным предметам на современные технологии, направленные на изучение целостной картины мира.
2. Создать учебно-методическое пособие для студентов методике обучения математике с использованием симулятора педагогической деятельности

Полученные результаты могут быть использованы преподавателями высшего профессионального образования, представителями институтов повышения квалификации работников образования.

Разработанная система также обеспечит возможности реализации исследовательских и образовательных проектов студентов учреждений высшего образования.





# **МГППУ – УНИВЕРСИТЕТ ДЛЯ НЕРАВНОДУШНЫХ ЛЮДЕЙ**



**МГППУ.РФ**