

Приложение 1 к РПД Б1.В.ДВ.02.01 Физические опыты в начальной школе
44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили)
Начальное образование. Тьюторство
Форма обучения – очная
Год набора – 2020

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.	Кафедра	Педагогики
2.	Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
3.	Направленность (профили)	Начальное образование. Тьюторство
4.	Дисциплина (модуль)	Б1.В.ДВ.02.01 Физические опыты в начальной школе
5.	Форма обучения	очная
6.	Год набора	2020

I. Методические рекомендации

Изучение дисциплины «Физические опыты в начальной школе» включает в себя две составляющие: теоретическую (лекции) и практическую (практические работы), и осуществляется с использованием дистанционных образовательных технологий – учебного курса, размещенного в ЭИОС МАГУ.

1.1 Методические рекомендации по организации работы студентов во время проведения лекционных занятий

Теоретическое обучение осуществляется на лекционных занятиях, где преподаватель: знакомит студентов с характеристикой дисциплины и особенностями ее изучения; излагает основные теоретические вопросы дисциплины; дает методические рекомендации по изучению учебной и учебно-методической литературы, используемых Интернет-ресурсов; приводит и поясняет примеры заданий практических работ, специфику проведения зачета.

В ходе лекционных занятий студенту необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание изучаемой дисциплины, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве.

1.2 Методические рекомендации по участию в интерактивных формах обучения

Интерактивное обучение представляет собой способ познания, осуществляемый в формах совместной деятельности обучающихся, т.е. все участники образовательного процесса взаимодействуют друг с другом, совместно решают поставленные проблемы, моделируют ситуации, обмениваются информацией, оценивают действие коллег и свое собственное поведение, погружаются в реальную атмосферу делового сотрудничества по разрешению проблем.

В ходе лекций реализуется интерактивная форма взаимодействия – обсуждение вопросов по теме. Активность студентов при обсуждении материалов лекции оценивается преподавателем как «Активность на теоретических занятиях».

Кроме этого, в качестве интерактивной формы обучения используется технология «Круглый стол». В ходе этой работы студенты высказывают свое мнение по конкретному кругу вопросов, участвуют в обсуждении, подводят итоги. Круглый стол проводится на

последнем практическом занятии и является заключительной аудиторной активностью студентов.

1.3 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

На практических занятиях студенты выполняют практические работы по предложенному описанию – методическим разработкам. Студенту необходимо ознакомиться с заданиями из методической разработки, изучить рекомендуемую литературу и выполнить все предложенные задания. Всего необходимо выполнить 6 практических работ. В ходе выполнения практических работ студент имеет возможность консультирования с преподавателем с целью уточнения или разъяснения предложенного задания, а также по технологическим вопросам его выполнения.

1.4 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студентов – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

В процессе самостоятельной работы студент приобретает навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, рефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности.

Основной формой самостоятельной работы студента при освоении дисциплины «Физические опыты в начальной школе» является изучение конспекта лекций, рекомендованной литературы, активное участие на практических занятиях и выполнение самостоятельных заданий в соответствии с методическими разработками, подготовка эссе.

1.5 Методические рекомендации по подготовке эссе

Подготовка эссе является самостоятельной внеаудиторной работой студента. На основе анализа источников (лекции, предложенные учебно-методические пособия) и выполненных практических работ необходимо подготовить эссе на тему «Нужно ли уметь учителю начальных классов разбираться в естественных науках?». Работа обязательно должна содержать анализ изученных источников и личную точку зрения автора. Работа выполняется студентами самостоятельно, является рефлексией по итогам проведенного круглого стола и должна быть представлена на проверку не позднее зачета.

Общие требования к содержанию и оформлению доклада:

1. Объем эссе – 2000-2500 символов.
2. Основной текст работы оформлен в соответствии с требованиями: Шрифт – TimesNewRoman, размер – 14 пт.; Абзац: междустрочный интервал – 1,5; выравнивание – «по ширине»; абзацный отступ – 1,25 см.

1.6 Методические рекомендации по подготовке к зачету

Зачет по дисциплине «Физические опыты в начальной школе» проводится в форме кейс-задания. Кейс-задание включает в себя педагогическую ситуацию: подготовка и проведение фрагмента урока с использованием физических опытов.

Для подготовки к зачету студенту необходимо повторить теоретический материал, представленный преподавателем на лекции, и использовать результаты выполнения практических работ.

II. Планы практических занятий

ПР 1. Физические опыты на уроках в начальной школе (2 часа)

1. Понятие «физический опыт» и «физический эксперимент».

2. Анализ учебных предметов, изучаемых в начальной школе, с точки зрения возможности использования на них физических опытов.
3. Анализ содержания обучения по отобранным учебным предметам (на примере различных линий УМК).
4. Физическое лабораторное оборудование и подручные средства.

Литература: [1-3]

ПР 2. Физические опыты во внеурочной деятельности (2 часа)

1. Виды внеурочных занятий.
2. Домашний физический эксперимент и его особенности.
3. Использование физических опытов во внеурочной деятельности.

Литература: [1-3]

ПР 3. Подготовка и проведение демонстрационного физического эксперимента (4 часа)

1. Демонстрационный физический эксперимент – особенности.
2. Этапы подготовки демонстрационного физического эксперимента.
3. Подбор и проведение демонстрационных физических экспериментов в соответствии с темами учебных предметов.
4. Подбор и проведение демонстрационных физических экспериментов в соответствии с видами внеурочной деятельности.

Литература: [1-3]

ПР 4. Подготовка и проведение фронтального физического эксперимента (4 часа)

1. Фронтальный физический эксперимент – особенности.
2. Этапы подготовки фронтального физического эксперимента.
3. Подбор и проведение фронтальных физических экспериментов в соответствии с темами учебных предметов.
4. Подбор и проведение фронтальных физических экспериментов в соответствии с видами внеурочной деятельности.
5. Использование фронтальных физических экспериментов для осуществления исследовательской деятельности.

Литература: [1-3]

ПР 5. Подготовка и проведение внеурочного занятия с использованием физических опытов (2 часа)

1. Разработка внеурочного занятия с использованием демонстрационного физического эксперимента.
2. Разработка внеурочного занятия с использованием фронтального физического эксперимента.
3. Разработка домашнего эксперимента.

Литература: [1-3]

ПР 6. Физические опыты при организации исследовательской деятельности в начальной школе (2 часа)

1. Исследовательская деятельность в начальной школе.
2. Физические опыты как метод исследования.
3. Разработка учебного исследования с использованием физического опыта.

Литература: [1-5]

Круглый стол «Физика в начальной школе» (2 часа)