

Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Московской области
«Университет «Дубна»
(государственный университет «Дубна»)

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебно-методической работе
А.С. Деникин
28 09 2020 г.



Программа вступительного испытания
для поступающих в магистратуру
по направлению 44.04.01 «Педагогическое образование»

Профиль
«Профильное и углубленное обучение информатике
в школе»

г. Дубна, 2020

1. АННОТАЦИЯ

Вступительное испытание включает два задания: один вопрос по разделу «Основы педагогики» для устного ответа и письменный тест по предмету, проводимый в форме компьютерного тестирования. Результаты вступительного испытания по каждому из этих двух заданий оцениваются по стобалльной шкале. Итоговая оценка за вступительное испытание рассчитывается как среднее арифметическое от суммы баллов по двум заданиям, округляемое до целочисленного значения. Минимальная сумма баллов итоговой оценки для участия в конкурсе – 60.

2. РАЗДЕЛ «ОСНОВЫ ПЕДАГОГИКИ». МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ И СОДЕРЖАНИЕ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ.

Задача теоретической части вступительных испытаний – установить степень подготовленности поступающего в области педагогики для определения возможности дальнейшего изучения педагогической теории. В объём оцениваемых знаний входят следующие основные понятия и проблемы:

1. Педагогика: единство науки и практики.

Объект и предмет педагогики. Задачи и функции педагогики. Понятийный аппарат педагогики. Взаимосвязь педагогики с другими науками.

2. Педагогический процесс и субъект педагогического процесса.

Цель и содержание педагогического процесса. Непрерывный характер образования. Самообразование как условие непрерывности. Профессионал в системе педагогического образования. Принципы эффективной коммуникации; принципы, методы и технологии построения мотивации. Самооценка с целью повышения культурного уровня, профессиональной компетенции.

3. Образование как общечеловеческая ценность.

Сущность содержания образования и его исторический характер. Факторы формирования содержания образования и их характеристика. Принципы и критерии отбора содержания образования. Критический анализ профессиональных задач и синтез способов их решения.

4. Образовательная система России.

Цели, содержание, структура непрерывного образования. Единство образования и самообразования. Принципы и нормы деловой и научной этики. Отстаивание собственного мнения без нарушения норм деловой и научной этики.

5. Воспитание в педагогическом процессе.

Общие закономерности и принципы воспитания. Способы создания обстановки взаимного уважения и доверия в коллективе. Методы оценки результатов труда. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Способы убеждать, способы осуществлять обратную связь.

6. Обучение. Дидактика как педагогическая теория обучения.

Процесс обучения как система. Закономерности и принципы обучения. Взаимодействие преподавателя и обучающегося. Планирование различных видов педагогических воздействий для мотивации учащихся в обучении.

7. Закономерности и принципы обучения.

Цели и задачи, принципы обучения. Методы и формы организации учебной деятельности учащихся. Классификация методов обучения. Содержание, формы и виды контроля качества образования. Методы оценки результатов труда.

8. Философия образования в педагогической деятельности

Принципы профессионального и личностного развития. Способы самооценки и мониторинга своей деятельности. Постановка цели и планирование своей деятельности. Определение необходимых ресурсов для достижения целей и задач.

3. ВОПРОСЫ ПО РАЗДЕЛУ «ОСНОВЫ ПЕДАГОГИКИ»

1. Педагогика как наука, ее связь с другими науками. Структура педагогической науки
2. Основные педагогические понятия
3. Задачи и функции педагогики
4. Универсальность педагогики как науки. Прикладное значение педагогического знания
5. Образование и его основные свойства (функции образования). Образование в судьбе человека

6. Непрерывный характер образования. Самообразование как условие непрерывности образования
7. Образование – цель и содержание педагогического процесса
8. Структура и принципы системы образования Российской Федерации. Формы получения образования
9. Общие закономерности и принципы воспитания. Содержание воспитания в педагогическом процессе. Критерии воспитанности
10. Основы педагогической коммуникации. Причины, препятствующие педагогическому общению
11. Основные функции семьи. Правовые основы современного семейного воспитания. Оптимальное взаимодействие между семьей и школой
12. Образование как педагогический процесс
13. Профессиональное взаимодействие людей: педагогические умения и навыки
14. Педагогические системы: традиции и новаторство
15. Психолого-педагогические особенности профессиональной деятельности
16. Дидактика как педагогическая теория обучения. Объект и предмет дидактики. Место дидактики в системе педагогических наук
17. Понятие и сущность обучения. Характеристика процесса обучения как целостной системы
18. Функции обучения и связь между ними
19. Учение как познавательная деятельность обучающегося в целостном процессе обучения
20. Основные модели обучения в современной школьной и вузовской практике. Взаимодействие преподавателя и обучающегося
21. Классификация методов обучения
22. Общие методы организации учебной деятельности обучающихся
23. Технология организации учебной деятельности обучающихся
24. Способы оценки результатов качества образования
25. Содержание, формы, методы и виды контроля качества образования

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Педагогика: учебное пособие под ред. П.И. Пидкасистого. – 2-е изд., испр. и доп. – М. Юрайт : ИД Юрайт, 2011. – 502 с.
2. Психология и педагогика : учебное пособие под ред. П.И. Пидкасистого. – 2-е изд., – Москва : Юрайт, 2011. – 714 с.

3. Педагогическая психология: учебное пособие под ред. Л. Редуш, А. Орловой – Питер, 2011. – 416 с.
4. Бордовская Н.В., Розум С.И. : Психология и педагогика – Питер, 2014. – 624 с.
5. Зимняя И.А. Педагогическая психология : учеб. для вузов – 2-е изд., доп., испр. и перераб. / И.А. Зимняя. – М.: изд-во «Логос», 2000. – 384 с.
6. Талызина Н.Ф. Педагогическая психология: учеб. для студ. сред. пед. учеб. заведений / Н.Ф. Талызина. – 3-е изд., стереотип. – М.: Издательский центр «Академия», 1999. – 288 с.
7. Митяева А.М. Здоровьесберегающие педагогические технологии: учеб. Пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр, «Академия», 2008.
8. Выготский Л. Педагогическая психология: под ред. В.В. Давыдова. – М.: АСТ – Астрель, 2010. – 671 с.
9. Сухомлинский В.А. Сердце отдаю детям – 2-е изд., – Киев: Радянська школа, 1972. – 243 с.
10. Амонашвили Ш.А. Здравствуйте, дети! – 2-е изд., – М: Просвещение, 1988. – 208 с.
11. Выготский Л. С. Педагогическая психология / Выготский Лев Семенович // Выготский Л.С. Педагогическая психология. - М., 1999. – 318 с.
12. Габай Т. В. Педагогическая психология: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Габай Татьяна Васильевна; Рец. Л.И.Айдарова, И.И.Ильясов. - М.: Академия, 2003. - 240 с. - (Высшее образование).
13. Слостенин В. А. Психология и педагогика: учебное пособие для студентов вузов / Слостенин Виталий Александрович, Каширин Владимир Петрович; Рец. Л.Б.Филонов, В.А.Ситаров; Международная академия наук педагогического образования. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2003. - 480 с. - (Высшее образование).

4. РАЗДЕЛ «ИНФОРМАТИКА».

Продолжительность тестирования – 60 минут. Тест оценивается по стобальной шкале. Минимальный положительный балл – 55.

Цель тестирования: отбор поступающих, обладающих наиболее высоким уровнем подготовки в области информатики и информационных технологий.

Задачи тестирования:

- определить уровень знаний поступающего по информатике;
- оценить возможности поступающего в освоении выбранного направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование в области информатики и информационных технологий.

В объём оцениваемых знаний входят следующие основные понятия и проблемы:

1. Информатика

Понятие информации. Виды информации. Свойства информации. Информационные процессы. Информационные технологии. Информатика как наука и как учебный предмет. Непрерывная и дискретная формы представления информации. Цифровая и аналоговая формы представления информации. Компьютер как универсальное средство обработки информации.

2. Теоретические основы информатики

Формальные языки. Алфавит. Количество и единицы измерения информации. Кодирование информации. Системы счисления. Перевод чисел из одной системы в другую и обратно. Шестнадцатеричная система счисления. Побитовые логические операции. Способы кодирования символов. Кодирование изображений и знаков. Кодирование звуков. Единицы измерения количества информации. Подходы к измерению количества информации. Формула Хартли. Формула Шеннона.

3. Математическая логика

Алгебра логики. Высказывания. Логические операции и таблицы истинности.

4. Языки и методы программирования

Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Виды алгоритмических структур. Классификация языков программирования. Типы данных. Понятие массива. Сортировка массива. Подпрограммы. Основные понятия объектно-ориентированных языков программирования. Структуры данных.

5. Моделирование

Понятие модели. Классификация моделей. Понятие информационной модели. Компьютерная модель. Математическая модель. Моделирование и его роль в процессах развития, познавательной и практической деятельности. Компьютерное моделирование – технология решения задач на компьютере. Теория графов. Теорема о сумме степеней вершин. Пути и циклы в графах. Деревья. Алгоритмы на графах.

6. Архитектура вычислительных систем

Определение персонального компьютера. Понятие архитектуры персонального компьютера. Принципы Фон Неймана. Архитектура современного компьютера.

7. Информационные системы и технологии

Понятие и виды информационных систем. Информационно–поисковые и

справочные системы, базы и банки данных. Управление базами данных. Понятие информационных технологий. Информационные технологии обработки текстовой информации. Информационные технологии обработки числовой информации.

8. Компьютерные сети

Компьютерные сети. Файловые серверы. Протоколы. Сетевое программное обеспечение. Глобальные вычислительные сети.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Симонович С.В. Информатика. Базовый курс. Учебник для ВУЗов. Стандарт третьего поколения. – Спб.: Питер, 2019.
2. Федотов А.А. Информатика. Курс лекций. Учебное пособие. – М.: Форум, 2018.
3. Грошев А. С. Информатика : учебник для вузов - Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2015.
4. Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика. 7-9 классы – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018-20.
5. Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 10-11 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
6. Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10-11 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

Интернет-ресурсы:

1. Открытый банк заданий ОГЭ и ЕГЭ (<http://www.fipi.ru>)
2. Дистанционная подготовка по информатике
<https://informatics.mccme.ru>
3. Ресурсы Федерального центра информационных образовательных ресурсов <http://fcior.ru>
4. Ресурсы сайта <http://kpolyakov.spb.ru>

5. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Вступительное испытание проводится в сроки, которые определяются приемной комиссией учебного заведения. Персональный состав экзаменационной комиссии и кандидатура председателя утверждаются приказом ректора университета. К экзамену допускаются лица, представившие в приемную комиссию необходимые для поступления в магистратуру документы. Абитуриенту отводится до 30 минут для

подготовки к ответу на теоретический вопрос. Время, отводимое для выполнения теста по предмету указано в соответствующем разделе настоящей программы. Продолжительность опроса абитуриента по теоретической части не должна превышать 20 минут. Обсуждение и окончательное оценивание ответов абитуриента экзаменационная комиссия проводит на закрытом заседании. Решение об оценке знаний абитуриента принимается комиссией открытым голосованием простым большинством членов комиссии, участвующих в заседании. Результаты экзамена доводятся до абитуриента сразу после закрытого заседания экзаменационной комиссии. Результаты экзаменов фиксируются секретарем в протоколах заседаний экзаменационных комиссий.

6. МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТИРУЮЩЕЙ ОЦЕНКИ ПО РАЗДЕЛУ «ОСНОВЫ ПЕДАГОГИКИ»:

Характеристика ответа	Количество баллов
<p>Ответ правильный, развернутый, полный, ясный, продемонстрировано глубокое знание и понимание вопроса, изложение связное, аргументированное, стилистически правильное. Допускаются незначительные стилистические шероховатости в ответе и несущественные отклонения от темы, отдельные нарушения логичности изложения.</p>	<p>100 – 91</p>
<p>Ответ правильный, полный, но недостаточно развернутый, имеются отдельные содержательные и стилистические недочеты, возможны нарушения связности при изложении и недостаточная аргументированность некоторых</p>	<p>90 – 81</p>

тезисов.	
<p>Ответ правильный, но недостаточно полный, характеризуется определенным схематизмом и недостатком аргументации, имеются стилистические недочеты и временами наблюдается недостаточная логичность изложения.</p>	80 - 71
<p>Ответ в целом правильный, однако имеются отдельные неточности в изложении и пробелы в знании материала, познания неглубокие и недостаточно систематизированные.</p>	70 - 60
<p>Уровень владения материалом варьируется от нулевого до наличия существенных пробелов в знании, от полного непонимания вопроса до непонимания его важных содержательных аспектов, изложение в большей или меньшей мере несвязное и нелогичное.</p>	0 - 59