



АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УНИВЕРСИТЕТ ВАЛДАЙ»

РАЗРАБОТЧИК

Ректор Университета Валдай



/В.В. Клевцов/

« 20 » _____ февраля _____
2026 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дополнительная профессиональная программа
**«Педагогическое образование: преподавание математики в
общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных
организациях и репетиторстве»**

г. Великий Новгород

I. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по учебным дисциплинам

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся учебной дисциплине «Педагогика»

Вопросы для подготовки:

1. Что такое педагогика как наука?
2. Какие основные категории педагогики вы знаете?
3. Опишите основные этапы развития педагогической мысли.
4. В чем заключается сущность образовательного процесса?
5. Какие компоненты образовательного процесса вы можете назвать?
6. Что такое дидактика?
7. Перечислите принципы обучения.
8. Какие методы обучения вы знаете?
9. Охарактеризуйте основные формы организации обучения.
10. Что такое воспитание?
11. Какие виды воспитания существуют?
12. Опишите методы воспитания.
13. Что такое педагогическая технология?
14. Приведите примеры педагогических технологий.
15. Что такое компетентностный подход в образовании?
16. Какие ключевые компетенции вы знаете?
17. Что такое инклюзивное образование?
18. Какие особенности обучения детей с ОВЗ?
19. Что такое педагогическая диагностика?
20. Какие методы педагогической диагностики вы знаете?

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся учебной дисциплине «Психология»

Вопросы для подготовки:

1. Что такое психология как наука?
2. Какие основные методы исследования используются в психологии?
3. Опишите структуру личности по Фрейду.
4. Что такое самоактуализация по Маслоу?
5. Какие стадии психосексуального развития выделял Фрейд?
6. Что такое когнитивный диссонанс?
7. Опишите основные типы темперамента.
8. В чем разница между ощущением и восприятием?
9. Что такое внимание и какие его виды существуют?

10. Какие существуют виды памяти?
11. Что такое мышление и какие его формы вы знаете?
12. Опишите основные виды воображения.
13. Что такое эмоции и какие функции они выполняют?
14. Какие основные теории мотивации вы знаете?
15. Что такое воля и какие ее качества вы можете назвать?
16. Опишите понятие «интеллект».
17. Какие существуют виды интеллекта?
18. Что такое EQ и почему он важен?
19. В чем разница между интроверсией и экстраверсией?
20. Что такое locus контроля?

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся учебной дисциплине «Методика воспитания и развития обучающихся»

Вопросы для подготовки:

1. Что такое воспитание в педагогическом контексте?
2. Какие основные цели воспитания вы можете назвать?
3. Опишите основные этапы развития личности ребенка.
4. В чем заключается личностно-ориентированный подход в воспитании?
5. Какие методы воспитания вы знаете?
6. Сравните методы убеждения и принуждения в воспитании.
7. Что такое методы стимулирования в воспитании?
8. Какие виды поощрений и наказаний существуют?
9. Как использовать метод наказания эффективно и этично?
10. Как создать благоприятный психологический климат в классе?
11. Что такое педагогическое общение?
12. Как эффективно взаимодействовать с родителями обучающихся?
13. Какие формы взаимодействия с родителями вы знаете?
14. Как разрешать конфликты в школьной среде?
15. Что такое инклюзивное образование?
16. Как работать с детьми с особыми образовательными потребностями?
17. Какие методы и приемы используются в работе с одаренными детьми?
18. Как развивать творческие способности обучающихся?
19. Как формировать у детей навыки самообслуживания?
20. Как воспитывать у детей чувство ответственности?

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся учебной дисциплине «Математика: предметная подготовка педагогического работника»

Вопросы для подготовки:

1. Аксиоматический метод в геометрии. Роль аксиом и теорем.
2. Понятие функции. Способы задания и свойства функций, изучаемые в школьном курсе.
3. Методика введения понятия производной в школьном курсе математики.
4. Типичные ошибки учащихся при решении квадратных уравнений и способы их коррекции.
5. Различные подходы к решению систем линейных уравнений и их дидактические преимущества.
6. Методика обучения решению текстовых задач в начальной и основной школе.
7. Структура и основные этапы урока математики по ФГОС.
8. Способы развития логического мышления учащихся на уроках геометрии.
9. Основные методы доказательства математических утверждений (от противного, математическая индукция).
10. Элементы теории вероятностей и статистики в школьном курсе математики: цели и содержание.
11. Методика изучения объемов и площадей поверхностей пространственных тел.
12. Использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) на уроках математики.
13. Понятие числа. Расширение числовых множеств от натуральных до комплексных в школьном курсе.
14. Взаимосвязь алгебраического и геометрического материала на примере изучения функций и их графиков.
15. Приемы и методы формирования мотивации к изучению математики у школьников.
16. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки, их роль в развитии математического мышления.
17. Роль и виды контроля знаний на уроках математики: текущий, промежуточный, итоговый.
18. Исторические и прикладные аспекты изучения тригонометрических функций в школе.
19. Векторный метод решения геометрических задач.
20. Проблема преемственности при переходе из начальной школы в основную в курсе математики.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся учебной дисциплине «Актуальная методика обучения математике в условиях реализации ФГОС»

Вопросы для подготовки:

1. Раскройте сущность системно-деятельностного подхода при обучении математике.
2. Три группы планируемых результатов (личностные, метапредметные, предметные) в математическом образовании согласно ФГОС.
3. Формирование универсальных учебных действий (УУД) на уроках математики: виды, приемы, диагностика.
4. Технология проблемного обучения на уроках математики: этапы и примеры реализации.
5. Организация проектной и исследовательской деятельности учащихся по математике в соответствии с требованиями ФГОС.
6. Структура и типология современного урока математики в рамках ФГОС.
7. Технологическая карта урока математики как инструмент проектирования учебного процесса в соответствии с ФГОС.
8. Система оценивания образовательных достижений учащихся по математике в условиях ФГОС: формирующее и итоговое оценивание.
9. Формирование функциональной математической грамотности школьников: содержание, методы и приемы.
10. Использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) в преподавании математики.
11. Изменение роли учителя математики в условиях реализации ФГОС: от транслятора знаний к организатору учебной деятельности.
12. Внеурочная деятельность по математике: цели, формы организации и содержание в условиях ФГОС.
13. Технологии дифференцированного и индивидуализированного обучения математике в гетерогенном классе.
14. Методы и инструменты диагностики метапредметных результатов обучения на уроках математики.
15. Игровые технологии как средство повышения мотивации и достижения образовательных результатов на уроках математики.
16. Роль и место текстовых и нестандартных задач в развитии математического мышления учащихся.
17. Проблема преемственности в обучении математике при переходе из начальной в основную школу в контексте ФГОС.
18. Методические приемы развития логического мышления учащихся на различных этапах урока математики.
19. Особенности организации работы с математически одаренными детьми в урочной и внеурочной деятельности.
20. Психолого-педагогические подходы и методические приемы работы со школьниками, испытывающими трудности в изучении математики.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся учебной дисциплине «Современные педагогические технологии в обучении математике»

Вопросы для подготовки:

1. Раскройте понятие «педагогическая технология» и ее структуру.
2. Соотношение понятий «педагогическая технология», «методика» и «метод обучения».
3. Классификация современных педагогических технологий по различным основаниям.
4. Сущность и этапы реализации технологии проблемного обучения на уроках математики.
5. Приведите пример создания проблемной ситуации при изучении темы «Площадь круга».
6. Технология развития критического мышления: фазы урока и приемы их реализации в обучении математике.
7. Метод проектов в обучении математике: типы проектов, этапы работы и критерии оценивания.
8. Технология обучения в сотрудничестве: основные принципы и варианты организации групповой работы на уроке математики.
9. Геймификация в обучении математике: отличия от дидактической игры, основные элементы и примеры применения.
10. Роль и методика организации дидактических игр на разных этапах урока математики.
11. Технология «перевернутый класс»: модель реализации и специфика применения в обучении математике.
12. Охарактеризуйте модели смешанного обучения и их применимость к курсу алгебры в основной школе.
13. Возможности использования интерактивных математических сред (GeoGebra, Desmos) для организации исследовательской деятельности учащихся.
14. Технология уровневой дифференциации: цели, способы организации и критерии разработки разноуровневых заданий по математике.
15. Реализация системно-деятельностного подхода в обучении математике через современные педагогические технологии.
16. Технология кейс-стади: разработка и решение математических кейсов как средство формирования функциональной грамотности.
17. Технология формирующего оценивания: инструменты и их использование для коррекции учебного процесса по математике.
18. Технология «Портфолио ученика» как инструмент оценки индивидуальных достижений в математике.

19. Особенности модульной технологии обучения и возможность ее применения при изучении крупных разделов курса геометрии.
20. Педагогическая мастерская как технология построения знания учеником на примере изучения новой математической концепции.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся учебной дисциплине «Индивидуальное обучение математике и репетиторство»

Вопросы для подготовки:

1. Основные этапы и цели первого (диагностического) занятия с новым учеником.
2. Методы выявления пробелов в знаниях и определения уровня подготовки ученика.
3. Математическая тревожность: причины возникновения и методы ее преодоления на занятиях.
4. Стратегии повышения учебной мотивации у ученика, не заинтересованного в математике.
5. Структура индивидуального занятия по математике: обязательные и вариативные компоненты.
6. Принципы подбора и проверки домашнего задания для индивидуальных занятий.
7. Роль и примеры использования игровых механик (геймификации) в индивидуальном обучении математике.
8. Сократический метод в репетиторстве по математике: суть, преимущества и недостатки.
9. Особенности работы с математически одаренными детьми в формате репетиторства.
10. Подходы к работе с учениками, имеющими значительные пробелы в знаниях.
11. Специфика подготовки ученика к стандартизированным экзаменам (ОГЭ, ЕГЭ) по математике.
12. Техники формирования у ученика уверенности в своих силах и позитивного отношения к предмету.
13. Стратегии конструктивной работы над ошибками ученика.
14. Сравнение онлайн- и офлайн-форматов репетиторства: плюсы, минусы и методические особенности каждого.
15. Методы постановки учебных целей совместно с учеником и его родителями.
16. Применение наглядных пособий и манипулятивных материалов в обучении математике.
17. Опишите алгоритм объяснения новой сложной математической темы ученику.
18. Методы отслеживания прогресса ученика и оценки эффективности занятий.

19. Использование цифровых инструментов и онлайн-платформ для повышения эффективности занятий.
20. Формы и содержание обратной связи для родителей ученика.

II. Оценочные материалы для проведения итоговой аттестации

Итоговая аттестация проводится в форме тестирования, которое включает в себя вопросы дисциплин, предусмотренных образовательной программой.

Вопросы для подготовки и проведения итоговой аттестации:

1. Цели и задачи воспитания
2. Основные понятия воспитания и развития
3. Возрастные особенности обучающихся
4. Психология развития ребенка
5. Принципы воспитания
6. Методы воспитания
7. Формы воспитательной работы
8. Диагностика уровня воспитанности
9. Планирование воспитательной работы
10. Организация воспитательного процесса
11. Взаимодействие с семьей
12. Работа с родительским коллективом
13. Индивидуальная работа с обучающимися
14. Работа с одаренными детьми
15. Работа с детьми с особыми образовательными потребностями
16. Профилактика девиантного поведения
17. Работа с трудными подростками
18. Формирование нравственных ценностей
19. Патриотическое воспитание
20. Гражданское воспитание
21. Экологическое воспитание
22. Эстетическое воспитание
23. Трудовое воспитание
24. Физическое воспитание
25. Формирование здорового образа жизни
26. Профилактика вредных привычек
27. Развитие коммуникативных навыков
28. Развитие творческих способностей
29. Развитие критического мышления
30. Развитие познавательной активности

III. Характеристики и критерии оценивания аттестационных тестирований

Возможные форматы заданий

Тип задания	Что лучше всего проверяет	Советы
Выбор одного ответа	Знание, понимание, применение	Самый популярный, но сложно составить хорошие «неправильные» варианты (дистракторы).
Множественный выбор	Классификация, анализ признаков	Обязательно указывайте, сколько правильных ответов нужно выбрать.
На соответствие	Связи между понятиями, датами, определениями	Используйте разное количество элементов в столбцах, чтобы избежать угадывания методом исключения.
На установление последовательности	Алгоритмы, хронологию, этапы процесса	Четко формулируйте, какой процесс нужно упорядочить.
Короткий ответ (ввод слова/числа)	Знание терминов, формул, дат	Идеально для онлайн-тестов с автопроверкой. Учитывайте возможные синонимы или опечатки.
Развернутый ответ (эссе)	Анализ, синтез, оценку, аргументацию	Требует ручной проверки. Заранее составьте четкие критерии оценки (рубрику).

IV. Пример тестирования

Инструкция для обучающихся:

Вам предстоит выполнить тест, состоящий из 30 заданий. Тест включает задания разных типов: с выбором одного или нескольких ответов, на установление соответствия и последовательности. Внимательно читайте формулировку каждого задания. Рекомендуемое время на выполнение — 45 минут. За каждый правильный ответ начисляется 1 балл, на основании чего рассчитывается процент верно выполненных заданий. Один процентный пункт эквивалентен одному баллу по 100-балльной шкале.

1. Что является предметом изучения педагогики?

- А) Психические процессы и состояния человека
- Б) Закономерности развития общества
- С) Целенаправленный процесс обучения и воспитания
- Д) Физиологические особенности организма

2. Кто является автором культурно-исторической теории развития психики?

- А) Ж. Пиаже
- Б) Б. Ф. Скиннер

- С) Л. С. Выготский
- Д) А. Маслоу

3. Какое из утверждений наилучшим образом описывает принцип наглядности в обучении?

- А) Обучение должно быть сложным и требовать усилий
- В) Вся информация должна подаваться в виде текста
- С) Учебный материал должен опираться на чувственное восприятие ученика
- Д) Учитель должен строго следовать учебному плану

4. Ведущей деятельностью в дошкольном возрасте является:

- А) Учебная деятельность
- В) Интимно-личностное общение
- С) Предметно-манипулятивная деятельность
- Д) Сюжетно-ролевая игра

5. В чем заключается основное отличие воспитания от обучения?

- А) Воспитание направлено на формирование личности, а обучение — на усвоение знаний и умений
- В) Обучение происходит только в школе, а воспитание — только в семье
- С) Воспитание осуществляется без контроля, а обучение требует строгой отчетности
- Д) Обучение всегда платное, а воспитание — бесплатное

6. Понятие «аккомодация» в теории Ж. Пиаже означает:

- А) Использование существующих схем для новой информации
- В) Изменение существующих схем под влиянием новой информации
- С) Переход от одной стадии развития к другой
- Д) Игнорирование информации, противоречащей имеющимся знаниям

7. К какому методу обучения относится лекция?

- А) Практическому
- В) Словесному
- С) Наглядному
- Д) Игровому

8. Какой из перечисленных компонентов **НЕ** входит в структуру учебной деятельности по Д.Б. Эльконину?

- А) Учебная задача
- В) Учебные действия
- С) Игровой мотив
- Д) Действие контроля и оценки

9. Демократический стиль педагогического общения характеризуется:

- А) Единоличным принятием решений учителем без учета мнения учеников
- В) Полным отсутствием контроля и дисциплины со стороны учителя
- С) Сотрудничеством, учетом мнения учеников, совместным принятием решений
- Д) Ориентацией исключительно на наказания за невыполнение требований

10. Основная цель формирующего оценивания:

- А) Выставить итоговую оценку за четверть или курс

- В) Сравнить учеников между собой и составить рейтинг
- С) Определить исходный уровень знаний перед началом обучения
- Д) Корректировать процесс обучения и предоставлять ученику обратную связь

11. Автор теории оперантного обусловливания, основанной на подкреплении:

- А) А. Бандура
- В) Б. Ф. Скиннер
- С) И. П. Павлов
- Д) К. Роджерс

12. Что такое дидактика?

- А) Раздел психологии о возрастных кризисах
- В) Раздел педагогики, изучающий теорию обучения и образования
- С) Наука о методах воспитательной работы
- Д) Технология управления образовательными системами

13. Кризис подросткового возраста (11-15 лет) связан, прежде всего, с:

- А) Формированием чувства «Я-концепции» и поиском идентичности
- В) Переходом от игры к учебной деятельности
- С) Развитием наглядно-образного мышления
- Д) Началом трудовой деятельности

14. Что является примером внутренней мотивации к учебе?

- А) Желание получить хорошую оценку
- В) Стремление избежать наказания от родителей
- С) Интерес к самому процессу решения задачи
- Д) Желание получить похвалу от учителя

15. Принцип систематичности и последовательности в обучении предполагает, что:

- А) Учебный материал должен быть максимально сложным
- В) Новые знания должны опираться на ранее изученные и выстраиваться в логическую систему
- С) Учитель должен использовать только один метод обучения на протяжении всего курса
- Д) Оценивание знаний должно проводиться только в конце года

16. Учитель заметил, что ученик 3-го класса успешно решает задачи на сложение в одно действие, но затрудняется с задачами в два действия. Согласно теории Л.С. Выготского, решение задач в два действия находится у ученика в:

- А) Зоне актуального развития
- В) Зоне ближайшего развития
- С) Сенсомоторной стадии
- Д) Кризисном периоде

17. Педагог проводит в начале урока короткий опрос с помощью сигнальных карточек (зеленая - "понятно", красная - "не понятно"), чтобы понять, усвоена ли предыдущая тема. Какой вид оценивания он использует?

- А) Суммативное
- В) Диагностическое

- С) Формирующее
- Д) Итоговое

18. Ученик боится отвечать у доски после того, как его несколько раз высмеяли одноклассники. С точки зрения бихевиоризма, его страх является:

- А) Безусловным рефлексом
- В) Условной негативной реакцией, сформированной наказанием
- С) Проявлением внутренней мотивации
- Д) Этапом когнитивного развития

19. На уроке истории учитель делит класс на группы и дает задание: «Представьте, что вы — советники князя. Предложите и обоснуйте три варианта решения проблемы набегов кочевников». Какой метод обучения используется?

- А) Репродуктивный
- В) Объяснительно-иллюстративный
- С) Проблемно-поисковый (кейс-метод)
- Д) Лекция

20. Чтобы помочь ученикам запомнить сложную формулу, учитель предлагает им придумать смешную ассоциацию или короткий стишок. Этот прием направлен на развитие:

- А) Критического мышления
- В) Мнемонических навыков
- С) Долгосрочной памяти
- Д) Волевых качеств

21. Выберите **ДВА** признака, характерных для проектной деятельности в школе:

- А) Строгое следование инструкциям учителя
- В) Наличие конечного, осязаемого продукта
- С) Ориентация на запоминание готовой информации
- Д) Высокая степень самостоятельности учащихся
- Е) Выполнение заданий только в письменной форме

22. Выберите **ТРИ** характеристики гуманистического подхода в педагогике:

- А) Ученик рассматривается как пассивный объект воздействия
- В) Приоритет отдается развитию личности и самоактуализации
- С) Отношения строятся на основе сотрудничества и уважения
- Д) Основным методом является принуждение
- Е) Признание уникальности и ценности каждого ребенка

23. Какие **ДВЕ** задачи решаются на этапе актуализации знаний в начале урока?

- А) Проверка домашнего задания
- В) Объяснение совершенно нового материала
- С) Создание связи между уже известным и новым материалом
- Д) Выставление итоговых оценок за урок
- Е) Постановка цели и задач на предстоящий урок

24. Выберите **ДВА** примера, иллюстрирующих применение scaffolding (педагогической поддержки):

- А) Учитель дает ученику готовый ответ на сложный вопрос
- В) Учитель предоставляет ученику шаблон для написания эссе, который тот заполняет сам
- С) Учитель задает наводящие вопросы, чтобы помочь ученику самому прийти к решению
- Д) Учитель игнорирует ошибки ученика, чтобы не травмировать его
- Е) Учитель выполняет все задание за ученика

25. Установите соответствие между психологом и ключевым понятием его теории.

Психолог	Ключевое понятие
1. А. Маслоу	А. Стадии когнитивного развития
2. Э. Эриксон	Б. Социальное научение (наблюдение)
3. Ж. Пиаже	В. Пирамида потребностей
4. А. Бандура	Г. Восемь стадий психосоциального развития
	Д. Архетипы

26. Установите соответствие между типом темперамента и его характеристикой.

Тип темперамента	Характеристика
1. Холерик	А. Сильный, уравновешенный, инертный
2. Сангвиник	Б. Сильный, неуравновешенный, подвижный
3. Флегматик	В. Слабый, неуравновешенный, инертный
4. Меланхолик	Г. Сильный, уравновешенный, подвижный

27. Расположите в правильном порядке этапы классической структуры урока:

- А) Закрепление изученного материала
- В) Организационный момент
- С) Объяснение нового материала
- Д) Актуализация знаний и постановка цели
- Е) Подведение итогов и домашнее задание

28. Расположите стадии когнитивного развития по Ж. Пиаже в хронологическом порядке:

- А) Стадия формальных операций
- В) Сенсомоторная стадия
- С) Стадия конкретных операций
- Д) Дооперациональная стадия

29. Расположите потребности из пирамиды А. Маслоу в порядке их появления (от низших к высшим):

- А) Потребность в безопасности
- В) Физиологические потребности
- С) Потребность в самоактуализации
- Д) Потребность в принадлежности и любви

30. Расположите в логической последовательности этапы решения педагогической задачи учителем:

- А) Выдвижение гипотез и выбор оптимального решения
- В) Анализ ситуации и постановка педагогической цели
- С) Реализация выбранного решения на практике
- Д) Анализ результатов и рефлексия

Ключи к тесту:

1) С; 2) С; 3) С; 4) D; 5) А; 6) В; 7) В; 8) С; 9) С; 10) D; 11) В; 12) В; 13) А; 14) С; 15) В; 16) В; 17) С; 18) В; 19) С; 20) В; 21) В, D; 22) В, С, Е; 23) С, Е; 24) В, С; 25) 1) В, 2) Г, 3) А, 4) Б; 26) 1) Б, 2) Г, 3) А, 4) В; 27) В, D, С, А, Е; 28) В, D, С, А; 29) В, А, D, С; 30) В, А, С, D;

V. Критерии оценивания тестирований, применяемые при реализации образовательной программы

Оценка по пятибалльной шкале	Оценка по бинарной шкале	Критерии оценивания тестирования	Критерии оценивания устного/письменного развернутого ответа
Отлично (5)	Зачтено	85-100 % правильных ответов	Глубокое и полное понимание материала; способность чётко и логично излагать свои мысли; умение анализировать и делать выводы; отсутствие ошибок в ответе; демонстрация дополнительных знаний и способности применять их на практике; соответствие ответа (результата) вопросу (заданию).
Хорошо (4)	Зачтено	65-84 % правильных ответов	Хорошее понимание материала; грамотное изложение мыслей; незначительные ошибки, которые не влияют на общее понимание темы; способность анализировать и делать выводы, но с некоторыми недочётами; неполное соответствие ответа (результата) вопросу (заданию).
Удовлетворительно (3)	Зачтено	50-64 % правильных ответов	Базовое понимание материала; изложение мыслей с ошибками или не всегда логичное; затруднения при анализе и формулировке выводов; наличие ошибок, которые не сильно влияют на общее понимание темы; частичное соответствие ответа (результата) вопросу (заданию).
Неудовлетворительно (2)	Не зачтено	Менее 50 % правильных ответов	Несоответствие критериям для других оценок.