МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Факультет психологии и педагогики

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности КФУ
Проф. Д.А. Таюрский
_____ «___»_____20__г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Математика Б1.В.ОД.3.9

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование
Профиль подготовки: Начальное образование
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: заочное
Язык обучения: русский

Автор(ы):
Анисимова Т.И.

Рецензент(ы):
Костина Н.Н.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Анисимова Т. И.
Протокол заседания кафедры No ___ от "____" _____ 201__г

Учебно-методическая комиссия Елабужского института КФУ (Факультет психологии и педагогики):
Протокол заседания УМК No ____ от "____" _____ 201__г

Регистрационный No 1014287918

Казань
2018

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Анисимова Т.И. Кафедра математики и прикладной информатики Факультет математики и естественных наук , TIAnisimova@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Формирование у студентов знаний по основным разделам математики.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ОД.3 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 44.03.01 Педагогическое образование и относится к обязательным дисциплинам. Осваивается на 2, 3, 4, 5 курсах, 3, 5, 7, 9 семестры.

Дисциплина 'Математика' включена в вариативную часть блока Б1. К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины 'Математика', относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения школьных дисциплин: 'Геометрия', 'Алгебра и начала анализа'.

Освоение дисциплины 'Математика' является необходимой основой для последующего изучения модулей и дисциплин вариативной части профессионального цикла и курсов по выбору, требующих построения и исследования математических моделей.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-3 (общекультурные компетенции)	способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
ОК-4 (общекультурные компетенции)	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ПК-1 (профессиональные компетенции)	готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

-возможности активизации мыслительных процессов в области математики,

- логику построения математического языка,

-технологии, способствующие развитию математических представлений в условиях образовательной среды;

2. должен уметь:

-анализировать и воспринимать информацию в виде математических символов и знаков,

-математическим языком выражать логические связи в математике,

-использовать материалы и предметы образовательной среды для формирования математических представлений;

3. должен владеть:

- методами и приемами развития математических представлений у детей в условиях вариативной предметно-пространственной среды.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

применять результаты освоения дисциплины в профессиональной деятельности.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 13 зачетных(ые) единиц(ы) 468 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: отсутствует в 3 семестре; отсутствует в 5 семестре; отсутствует в 7 семестре; экзамен в 9 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Общие понятия математики	3		2	2	0	Устный опрос
2.	Тема 2. Линейная алгебра и аналитическая геометрия	3		8	12	0	Письменная работа
3.	Тема 3. Подготовка к экзамену	4		0	0	0	Устный опрос
4.	Тема 4. Введение в анализ	5		6	6	0	Письменная работа
5.	Тема 5. Уравнения. Неравенства. Функции	5		6	4	0	Устный опрос
6.	Тема 6. Экзамен	6		0	0	0	Устный опрос
7.	Тема 7. Дифференциальное исчисление функции одной переменной	7		6	6	0	Устный опрос
8.	Тема 8. Интегральное исчисление функции одной переменной	7		6	6	0	Письменная работа
9.	Тема 9. Экзамен	8		0	0	0	Устный опрос
10.	Тема 10. Геометрические фигуры	9		10	12	0	Письменная работа

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
.	Тема . Итоговая форма контроля	4		0	0	0	Экзамен
.	Тема . Итоговая форма контроля	6		0	0	0	Экзамен
.	Тема . Итоговая форма контроля	8		0	0	0	Экзамен
.	Тема . Итоговая форма контроля	9		0	0	0	Экзамен
	Итого			44	48	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Общие понятия математики

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Математические понятия. Математические предложения. Математические доказательства. Текстовые задачи и их решения.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Математические понятия. Математические предложения. Математические доказательства. Текстовые задачи и их решения. Множества и операции над ними. Отношения и соответствия

Тема 2. Линейная алгебра и аналитическая геометрия

лекционное занятие (8 часа(ов)):

Определители второго и третьего порядка. Координатное выражение векторного и смешанного произведения. Решение системы линейных алгебраических уравнений методом Гаусса, методом Крамера. Матрицы и действия над ними. Обратная матрица. Решение матричных уравнений с помощью обратной матрицы. Векторы. Линейные операции над векторами. Проекция вектора на ось. Декартовы координаты векторов и точек. Скалярное произведение векторов, его основные свойства, координатное выражение. Векторное и смешанное произведение векторов, их основные свойства и геометрический смысл. Прямая на плоскости. Различные формы уравнений прямой на плоскости. Угол между прямыми. Расстояние от точки до прямой. Прямая и плоскость в пространстве. Уравнение плоскости и прямой в пространстве. Угол между плоскостями. Угол между прямыми. Угол между прямой и плоскостью. Кривые второго порядка: эллипс, гипербола, парабола.

практическое занятие (12 часа(ов)):

Определители второго и третьего порядка. Решение системы линейных алгебраических уравнений методом Гаусса, методом Крамера. Матрицы и действия над ними. Векторы. Скалярное произведение векторов. Векторное и смешанное произведение векторов, их геометрический смысл. Различные формы уравнений прямой на плоскости. Угол между прямыми. Расстояние от точки до прямой. Прямая и плоскость в пространстве. Уравнение плоскости и прямой в пространстве. Угол между плоскостями. Угол между прямыми. Угол между прямой и плоскостью. Кривые второго порядка: эллипс, гипербола, парабола.

Тема 3. Подготовка к экзамену

Тема 4. Введение в анализ

лекционное занятие (6 часа(ов)):

Понятие верхней и нижней граней. Предел последовательности, первое определение предела функции в точке (по Гейне), определение предела функции в точке по Коши. Теорема Больцано-Вейерштрасса. Непрерывность функции в точке и на числовом промежутке. Непрерывность суммы, произведения, частного; непрерывность сложной функции, обратной функции. Односторонняя непрерывность, точки разрыва. Теоремы Вейерштрасса об ограниченности и о достижении наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции на отрезке, теорема Коши о равномерной непрерывности непрерывной функции на отрезке.

практическое занятие (6 часа(ов)):

Предел функции в точке и на бесконечности. Бесконечно малые и бесконечно большие функции. Свойства предела функции. Односторонние пределы. Замечательные пределы. Непрерывность в точке и на множестве. Точки разрыва.

Тема 5. Уравнения. Неравенства. Функции

лекционное занятие (6 часа(ов)):

Числовые равенства и неравенства. Уравнения и неравенства. Функции. Общее понятие функции. Операции над функциями, композиция функций, обратная функция; монотонные, ограниченные, четные и нечетные, периодические функции.

практическое занятие (4 часа(ов)):

Понятие функции. Область ее определения. Числовые равенства и неравенства. Уравнения и неравенства.

Тема 6. Экзамен

Тема 7. Дифференциальное исчисление функции одной переменной

лекционное занятие (6 часа(ов)):

Определение производной, ее механический и геометрический смысл, уравнения касательной и нормали; непрерывность функции, имеющей производную; производные суммы, произведения, частного, сложной и обратной функций; производные элементарных функций. Производные высших порядков. Понятие дифференциала, связь его с производной, геометрический смысл, применение в приближенных вычислениях, дифференциал сложной функции, инвариантность первого дифференциала; дифференциалы высших порядков и нарушение инвариантности их формы.

практическое занятие (6 часа(ов)):

Производная функции, ее смысл в различных задачах. Правила нахождения производной и дифференциала. Правило Лопиталя. Исследование функции с построением графика

Тема 8. Интегральное исчисление функции одной переменной

лекционное занятие (6 часа(ов)):

Неопределенный интеграл, его свойства, табличные интегралы; интегрирование подстановкой и по частям; интегрирование рациональных функций, иррациональных и трансцендентных функций. Понятие определенного интеграла, интегрируемой функции; суммы Дарбу и их свойства; существование определенного интеграла, теорема о среднем значении. Существование первообразной, формула Ньютона ? Лейбница. Интегрирование по частям и замены переменной в определенном интеграле.

практическое занятие (6 часа(ов)):

Первообразная. Неопределенный интеграл и его свойства. Табличные интегралы. Замена переменной и интегрирование по частям. Интегрирование рациональных дробей. Разложение рациональных дробей на простейшие дроби. Интегрирование некоторых иррациональных и трансцендентных функций. Определенный интеграл, его свойства. Приложения определенного интеграла.

Тема 9. Экзамен

Тема 10. Геометрические фигуры

лекционное занятие (10 часа(ов)):

Геометрические фигуры на плоскости. Свойства геометрических фигур. Инструменты геометрии построений.

практическое занятие (12 часа(ов)):

Геометрические фигуры на плоскости. Треугольник, параллелограмм, ромб, квадрат, трапеция, окружность.

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Общие понятия математики	3		подготовка к устному опросу	20	Устный опрос
2.	Тема 2. Линейная алгебра и аналитическая геометрия	3		подготовка к письменной работе	40	Письменная работа
3.	Тема 3. Подготовка к экзамену	4		подготовка к устному опросу	51	Устный опрос
4.	Тема 4. Введение в анализ	5		подготовка к письменной работе	27	Письменная работа
5.	Тема 5. Уравнения. Неравенства. Функции	5		подготовка к устному опросу	20	Устный опрос
6.	Тема 6. Экзамен	6		подготовка к устному опросу	30	Устный опрос
7.	Тема 7. Дифференциальное исчисление функции одной переменной	7		подготовка к устному опросу	20	Устный опрос
8.	Тема 8. Интегральное исчисление функции одной переменной	7		подготовка к письменной работе	30	Письменная работа
9.	Тема 9. Экзамен	8		подготовка к устному опросу	25	Устный опрос
10.	Тема 10. Геометрические фигуры	9		подготовка к письменной работе	77	Письменная работа
	Итого				340	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

В преподавании дисциплины используются следующие образовательные технологии:

Информационные технологии - обучение в электронной образовательной среде с целью расширения доступа к образовательным ресурсам (теоретически к неограниченному объему и скорости доступа), увеличения контактного взаимодействия с преподавателем, построения индивидуальных траекторий подготовки и объективного контроля и мониторинга знаний студентов.

Проблемное обучение - стимулирование студентов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.

Контекстное обучение - мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.

Междисциплинарное обучение - использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте решаемой задачи.

Опережающая самостоятельная работа - изучение студентами нового материала до его изучения в ходе аудиторных занятий.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Общие понятия математики

Устный опрос , примерные вопросы:

Математические понятия. Математические предложения. Математические доказательства. Текстовые задачи и их решения. Множества и операции над ними. Отношения и соответствия.

Тема 2. Линейная алгебра и аналитическая геометрия

Письменная работа , примерные вопросы:

1) определители второго и третьего порядков, их вычисление, миноры и алгебраические дополнения; 2) определители четвёртого порядка, их вычисление по формулам разложения; 3) действия над матрицами (транспонирование, сложение, вычитание, умножение на число, умножение на матрицу), обратная матрица: определение, условие существования и нахождение (метод обратной матрицы); 4) решение СЛАУ методом Крамера; 5) решение СЛАУ методом Гаусса; 6) действия над арифметическими векторами (сложение, вычитание, умножение на число), скалярное произведение арифметических векторов, ортогональность векторов; 7) компланарность, коллинеарность, ортогональность, равенство векторов, векторное произведение и его модуль, их нахождение; 8) решение задач векторной алгебры: координаты вектора и его длина, деление отрезка пополам, расстояние между точками, проекция вектора на вектор, скалярное произведение, угол между векторами, площадь треугольника и параллелограмма, объём пирамиды, принадлежность четырёх точек одной плоскости; 9) решение задач аналитической геометрии: различные формы записи уравнения прямой на плоскости (проходящей через точку перпендикулярно вектору, параллельно вектору, через две точки, с угловым коэффициентом, в отрезках), угол между прямыми, точка пересечения прямых, расстояние от точки до прямой на плоскости, условия и прямых; 10) решение задач аналитической геометрии: различные формы записи уравнения плоскости (проходящей через точку перпендикулярно вектору, через три точки, в отрезках), угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, условия и плоскостей, различные формы записи уравнения прямой в пространстве (проходящей через две точки, параметрическое), угол между прямыми, прямой и плоскостью, условия и прямой и плоскости, точка пересечения прямой и плоскости.

Тема 3. Подготовка к экзамену

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Координатное выражение векторного и смешанного произведения. 2. Различные формы уравнений прямой на плоскости. 3. Угол между прямыми. 4. Расстояние от точки до прямой. 5. Прямая и плоскость в пространстве. 6. Уравнение плоскости и прямой в пространстве. 7. Угол между плоскостями. 8. Угол между прямыми. 9. Угол между прямой и плоскостью. 10. Кривые второго порядка: эллипс, гипербола, парабола.

Тема 4. Введение в анализ

Письменная работа , примерные вопросы:

1. Найти область определения функции. 2. Исследовать функцию на четность, нечетность, периодичность. 3. Вычислить пределы. 4. Исследовать функцию на непрерывность. 5. Найти точки разрыва. 6. Построить график функции.

Тема 5. Уравнения. Неравенства. Функции

Устный опрос , примерные вопросы:

Понятие функции. Область ее определения. Числовые равенства и неравенства. Уравнения и неравенства

Тема 6. Экзамен

Устный опрос , примерные вопросы:

Числовые равенства и неравенства. Уравнения и неравенства. Функции. Общее понятие функции. Операции над функциями, композиция функций, обратная функция; монотонные, ограниченные, четные и нечетные, периодические функции

Тема 7. Дифференциальное исчисление функции одной переменной

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Определение производной. 2. Механический и геометрический смысл производной. 3. Уравнения касательной и нормали. 4. Непрерывность функции имеющей производную. 5. Производная суммы, произведения, частного, сложной и обратной функции. 6. Производные основных элементарных функций. 7. Односторонние производные. 8. Бесконечные производные. 9. Производные высших порядков. 10. Механический смысл второй производной. 11. Бином Ньютона. 12. Формула Лейбница. 13. Параметрически заданные функции и их дифференцирование. 14. Вектор - функции и их дифференцирование. 15. Сравнение бесконечно малых. 16. Связь дифференциала с производной. 17. Дифференциал сложной функции. 18. Дифференциалы высших порядков. 19. Теоремы Ферма, Ролля, Лагранжа, Коши. 20. Правило Лопиталя.

Тема 8. Интегральное исчисление функции одной переменной

Письменная работа , примерные вопросы:

Неопределенный интеграл, его свойства, табличные интегралы; интегрирование подстановкой и по частям; интегрирование рациональных функций, иррациональных и трансцендентных функций. Понятие определенного интеграла, интегрируемой функции; суммы Дарбу и их свойства; существование определенного интеграла, теорема о среднем значении. Существование первообразной, формула Ньютона-Лейбница. Интегрирование по частям и замены переменной в определенном интеграле.

Тема 9. Экзамен

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Определение производной. 2. Механический и геометрический смысл производной 3. Производная суммы. 4. Производная произведения. 5. Производная частного. 6. Производная сложной функции. 7. Производные основных элементарных функций. 8. Сводка правил и формул дифференцирования. 9. Односторонние производные. 10. Бесконечные производные. 11. Производные высших порядков. 12. Механический смысл второй производной. 13. Дифференциал. 14. Сравнение бесконечно малых. 15. Свойства определенного интеграла. 16. Определенный интеграл с переменным верхним пределом. 17. Существование первообразной. Формула Ньютона-Лейбница. 18. Интегрирования по частям и замена переменной в определенном интеграле. 19. Приложение определенного интеграла.

Тема 10. Геометрические фигуры

Письменная работа , примерные вопросы:

Геометрические фигуры на плоскости. Свойства геометрических фигур. Инструменты геометрии построений

Итоговая форма контроля

экзамен (в 9 семестре)

Итоговая форма контроля

экзамен (в 6 семестре)

Итоговая форма контроля

экзамен (в 4 семестре)

Итоговая форма контроля

экзамен (в 8 семестре)

Примерные вопросы к экзамену:

Математические понятия.

Математические предложения.

Математические доказательства.

Текстовые задачи и их решения.

Множества и операции над ними.
Верхняя и нижняя грани числового множества.
Абсолютная величина действительного числа.
Функции и их свойства (монотонность и ограниченность).
Функции и их свойства (четность-нечетность, периодичность).
Числовые последовательности. Предел последовательности.
Предел функции в точке.
Теоремы о пределах.
Бесконечно малые функции.
Односторонние пределы. Бесконечно большие функции.
Непрерывность функции в точке.

7.1. Основная литература:

1. Березина Н. А. Математика: учебное пособие / Н.А. Березина, Е.Л. Максина. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2013. - 175 с. URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=369492

2. Турецкий В.Я. Математика и информатика: Учебник. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2010. - 558 с. URL: http://znanium.com/bookread.php?book=206346

3. Уткин В. Б. Математика и информатика: учебное пособие / В.Б. Уткин, К.В. Балдин, А.В. Рукосуев. - 4-е изд. - М.: Дашков и К, 2011. - 472 с. URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=305683

7.2. Дополнительная литература:

1. Бирюкова Л. Г. Теория вероятностей и математическая статистика: учебное пособие / Бирюкова Л.Г., Бобрик Г.И., Матвеев В.И., - 2-е изд. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 289 с. - URL:

http://znanium.com/bookread2.php?book=370899

2. Гагарина Л. Г. Информационные технологии: учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева и др.; Под ред. Л.Г. Гагариной - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с. - URL:

http://znanium.com/bookread2.php?book=471464

3. Глотова М.Ю., Самохвалова Е.А. Математическая обработка информации: учебник и практикум для бакалавров. - М.: Юрайт, 2014. - 344с. (7 экз.)

7.3. Интернет-ресурсы:

Бесплатный ресурс для студентов - http://math24.ru/calculus-list.html
Библиоклуб - http://www.biblioclub.ru
Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру) - http://www.intuit.ru/
Образовательный математический сайт - http://www.exponenta.ru/
Федеральный центр тестирования - http://www.rustest.ru/

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Математика" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB,audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудованием имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Интерактивная доска.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 44.03.01 "Педагогическое образование" и профилю подготовки Начальное образование .

Автор(ы):
Анисимова Т.И. _____
"__" _____ 201 __ г.

Рецензент(ы):
Костина Н.Н. _____
"__" _____ 201 __ г.