

2015

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владимирский государственный университет имени  
Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)



Проректор по учебно-методической  
работе

А.А. Панфилов

« dd » 01 2016 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

#### ЧАСТНЫЕ МЕТОДИКИ

Направление подготовки - 44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль подготовки - «Информатика»

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения - заочная

Семестр	Трудоемкость зач. ед, час.	Лек- ций, час.	Практич. занятий, час.	Лаборат. работ, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (ЭКЗ./зачет)
6	8 зач. ед, 288 ч.	4	4	8	245	ЭКЗАМЕН (27)
Итого	8 зач. ед., 288 ч.	4	4	8	245	ЭКЗАМЕН (27)

Владимир, 2016

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Главной целью данной дисциплины является всесторонняя методическая подготовка студентов к практической деятельности по обучению учащихся информатике, воспитанию и развитию их средствами предмета, в образовательных учреждениях, которые реализуют программы общего среднего образования на общеобразовательном и профильном уровне, с учётом требований современного общества и на перспективу.

В соответствии с общими целями обучения методика обучения информатике ставит перед собой следующие основные задачи: конкретизировать цели изучения информатики, а также содержание соответствующего общеобразовательного предмета и его место в учебном плане средней школы; разработать и предложить школе и учителю-практику наиболее рациональные методы и организационные формы обучения, направленные на достижение поставленных целей; рассмотреть всю совокупность средств обучения информатике (учебные пособия, программные средства, технические средства и т.п.) и разработать рекомендации по их применению в практике работы учителя.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Учебная дисциплина «Частные методики» согласно Государственному образовательному стандарту высшего образования ФГОС ВО относится к дисциплинам вариативной части учебного плана по направлению «Педагогическое образование» блока дисциплин по выбору.

Для освоения дисциплины студенты используют знания и умения, сформированные в процессе изучения таких дисциплин, как «Методика обучения информатике», «Информатика», «Педагогика». Изучение данной дисциплины начинается в 6 семестре.

Освоение учебного материала дисциплины «Частные методики преподавания информатики» расширяет выбор методик и технических средств для решения проблем обучения, воспитания, развития учащихся по информатике и другим предметам общеобразовательных учреждений. Выполнение практических заданий по изучаемой дисциплине способствует развитию алгоритмического, логического мышления, что является необходимым для усвоения учебного материала других дисциплин.

обучения, в учебном процессе и самостоятельно разрабатывать учебно-методические материалы.

3) Владеть основными методическими и дидактическими формами и методами изучения предмета «Информатика и ИКТ» в условиях школьного компьютерного класса, с использованием информационных и коммуникационных технологий.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	СРС	КП / КР		
<b>6 семестр</b>											
1	<i>Методы обучения и формы организации учебной работы по информатике и ИКТ в основной школе.</i>	6	1					20		1/100%	
2	<i>Метод проектов как средство реализации личностно-ориентированного обучения информатике и ИКТ.</i>	6	1					20		1 / 100%	
3	<i>Предметные методы формирования информационной культуры учащихся. Проектирование алгоритмов «сверху вниз» и «снизу вверх».</i>	6	1					20		1 /100%	
4	<i>Имитационное моделирование исполнения программ компьютером методом «Моделирование памяти компьютера».</i>	6	1					20		1 /100%	
5	<i>Имитационное модели-</i>	6						20			

	рование исполнения программ компьютером методом «Моделирование с использованием наглядных протоколов».									
6	Имитационное моделирование исполнения программ компьютером методом «Использования программных средств».	6			2			10		1/50%
7	Методика обучения объектно-ориентированному программированию. Основные понятия объектно-ориентированного программирования	6			2			10		1/50%
8	Основные сведения о технологии проектирования программ. Декомпозиция: выделение предметной области. Уточнение элементов предметной области в виде классов и объектов	6				2		10		1/50%
9	Разработка механизмов взаимодействия классов и объектов. Наследование.	6				2		20		1/50%
10	Иерархия классов, полиморфизм. Внутреннее представление данных	6				2		10		1/50%
11	Основы программирования на Delphi и его аналогах. Идеология программирования под Windows	6				2		10		1/50%
12	Визуальная среда программирования Delphi и его аналогах.. Инструментарий Delphi. Основные категории Delphi: свойства, события, методы Разработка проекта	6						20		
13	Структура приложения в Delphi. Проект. Разработка сценария проекта. Файлы проекта. Описание файлов	6						15		
14	Управление компонентами при проектировании. Форма, ее свойства, события, методы Разработка и реализация простого приложения Графические возможности Delphi	6						10		
15	Введение в Пролог	6						10		

16	Экспертные системы	6								
17	Элементы логического программирования	6					10			
18	Использование языка Пролог	6					10			
	<b>Всего:</b>		4	4	8		245		10/60%	Экзамен (27)

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В рамках реализации данной дисциплины используются следующие образовательные технологии: создание электронного портфолио, технология проблемного обучения, ручное исполнение программ, метод проектов, имитационное моделирование, игровое обучение.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Частные методики»

**Тема: Информатика как наука и как учебный предмет. Цели и задачи обучения информатике в основной общеобразовательной школе, педагогические функции курса информатики. Целенаправленность поэтапного овладения основами информатики и формирования информационной культуры в процессе обучения.**

Подготовьте ответы к вопросам, представленным в лекции и в плане к практическому занятию по изучаемой теме.

**Тема: Содержание предмета «Информатика и ИКТ». Принципы отбора содержания школьного курса «Информатика и ИКТ». Стандарт школьного образования по информатике.**

Подготовьте ответы к вопросам, представленным в лекции и в плане к практическому занятию по изучаемой теме.

**Тема: Анализ авторских программ предмета «Информатика и ИКТ»: содержание обучения, основные цели деятельности, основные понятия, ве-**

душие идеи; темы; требования к уровню подготовки учащихся: понимать, знать, уметь, виды аналитической деятельности, виды практических работ с использованием компьютера; межпредметные связи.

Подготовьте ответы к вопросам, представленным в лекции и в плане к практическому занятию по изучаемой теме.

**Тема: Учебные пособия по предмету «Информатика и ИКТ» и программное обеспечение курса, как составные части единого учебно-методического комплекса.** Анализ учебных пособий по информатике для основной общеобразовательной школы. Характеристика и состав программного обеспечения школьного курса информатики и информационно-коммуникационных технологий

**Тема: Организация обучения информатике в школе. Формы и методы обучения информатике.** Роль учителя в разных режимах работы компьютерного класса. Формы и методы проверки и контроля знаний учащихся, организация самостоятельной

Подготовьте ответы к вопросам, представленным в лекции и в плане к практическому занятию по изучаемой теме.

**Тема: Методы проектирования алгоритмов: метод проектирования «сверху вниз» и метод проектирования «снизу вверх».** Реализация деятельностного подхода к обучению через использование метода проектов

Подготовьте ответы к вопросам, представленным в лекции и в плане к практическому занятию по изучаемой теме.

Примерные задачи.

1. Место данной задачи в предмете «Информатика и ИКТ». Компьютерная арифметика. Даны целые числа  $a$  и  $b$  в десятичной системе счисления. Найти их сумму и разность в 16-разрядном беззнаковом и знаковом представлении. ( Например,  $a=12624$ ,  $b=23791$ ;  $a=456$ ,  $b=341$ )
2. Место данной задачи в предмете «Информатика и ИКТ», методические указания по ее решению. Имеется 1000 монет, из которых одна фальшивая (легче других). Придумайте способ нахождения фальшивой монеты за 7 взвешиваний на чашечных весах без гирь. Докажите,

что нельзя придумать способ, который гарантирует нахождение фальшивой монеты за 6 взвешиваний.

3. Место данной задачи в предмете «Информатика и ИКТ», методические указания по ее решению. Сколько двоичных цифр (бит) необходимо, чтобы закодировать одну школьную оценку?

#### **Тема «Основные сведения о технологии проектирования программ»**

- 1) Элементы общей схемы процесса проектирования программ?
- 2) В чем состоит сложность программ и как с ней бороться?
- 3) В чем состоит формализация условия задачи?
- 4) Способы представления результата проектирования?

#### **Тема «Декомпозиция: выделение предметной области»**

- 1) что такое декомпозиция и зачем она нужна?
- 2) что такое предметная область задачи?
- 3) в чем состоит отличие алгоритмической декомпозиции от объектно-ориентированной?
- 4) что такое абстрагирование и абстракция?

#### **Тема «Уточнение элементов предметной области в виде классов и объектов»**

- 1) что такое класс?
- 2) части описания класса?
- 3) возможные разделы, присутствующие при описании интерфейсной части класса?
- 4) в чем сходство и различие между объектами и классами?
- 5) в чем сходство и различие между взаимодействиями объектов и взаимодействиями классов?
- 6) выделить класс по совокупности объектов;
- 7) различать взаимосвязь «тип-вид» и «целое -часть» в приведенной совокупности предметов или понятий;
- 8) приводить примеры разных видов взаимодействий классов;
- 9) определить в конкретной ситуации вид взаимодействия между классами;
- 10) охарактеризовать объект по описанию класса.

#### **Тема «Разработка механизмов взаимодействия классов и объектов»**

- 1) зачем нужно проектировать механизм взаимодействия классов и объектов в программе;
- 2) что может означать понятие «классификация»;
- 3) правила описания всех видов диаграмм и зачем они нужны.

### **Тема «Наследование. Иерархия классов»**

- 1) что означает понятие «иерархия классов в виде дерева»;
- 2) что такое наследование, основные принципы наследования и понимать его преимущества;
- 3) возможные варианты переопределения методов класса-предка;
- 4) примеры некорректного наследования (переопределения структуры).

### **Тема «Наследование и полиморфизм»**

- 1) основные типы методов, их способ описания на языке Турбо Паскаль;
- 2) какие ограничения и возможности появляются с использованием разных типов методов при описании класса;
- 3) что означает раннее и позднее связывание методов и как это соотносится с введением в описание класса различных типов методов;
- 4) синтаксис описания, конструктор и деструктор класса на языке Турбо Паскаль и для чего они предназначены;
- 5) что такое полиморфизм;

### **Тема «Основные понятия объектно-ориентированного программирования»**

- 1) что такое объект;
- 2) что такое класс;
- 3) как описывается класс;
- 4) как описать объект;
- 5) назначение полей класса;
- 6) назначение методов;
- 7) в чем состоит идея визуализации объекта;
- 8) что представляют собой компоненты в Delphi;
- 9) в чем состоят принципы инкапсуляции, наследования и полиморфизма;
- 10) об иерархии объектов;
- 11) способы обращения к полям внутри метода и другим методам;
- 12) о динамическом характере объектов;
- 13) как использовать объект в программе.

### **Тема «Визуальная среда программирования Delphi. Инструментарий Delphi. Основные категории Delphi: свойства, события, методы»**

- 1) назначение основных окон Delphi,
- 2) назначение основных команд меню,
- 3) инспектор объектов, его страницы свойств и событий;



4) способы изменений свойств, в чем их отличие.

### **Тема «Структура приложения в Delphi. Проект. Разработка сценария проекта. Файлы проекта. Описание файлов»**

- 1) что входит в процедуру разработки сценария Delphi-приложений;
- 2) какие основные типы файлов входят в Delphi-приложение (проект) и их назначение.

### **Тема «Введение в Пролог»**

• в чем состоит принципиальное отличие операторного языка от логического.

### **Тема «Факты. Предикатная форма представления фактов. Базы данных Пролога. Простые запросы».**

- 1) что такое высказывание;
- 2) что такое утверждение;
- 3) что такое факт;
- 4) что такое база данных Пролога;
- 5) что такое запрос (вопрос).

### **Тема «Составные запросы. Правила. Базы знаний Пролога»**

- 1) что такое составной запрос;
- 2) что такое правило;
- 3) какова структура правила;
- 4) что такое база знаний.

### **Тема «Термы Пролога (данные): константы, переменные, составные термы (структуры). Работа Пролога: сопоставление, поиск в базе знаний, механизм возврата. Управление работой Пролога. Встроенные предикаты»**

- 1) с какими видами данных работает Пролог;
- 2) что такое переменная на Прологе;
- 3) что такое механизм сопоставления;
- 4) что такое механизм поиска;
- 5) что такое механизм возврата;
- 6) принципы работы предикатов управления поиска.

### **Тема «Решение логических задач на Прологе»**

- 1) метод решения логических задач на установление соответствия между несколькими множествами;
- 2) метод решения логических задач на упорядочивание объектов некоторого множества.

- 3) решить логические задачи на метод установления соответствия между несколькими множествами;
- 4) решить логические задачи на метод упорядочивания объектов некоторого множества. ,

**Тема «Операторы сравнения. Арифметические операторы. Предикаты ввода-вывода. Организация диалоговых программ. Решение задач на поиск в базах знаний с использованием операторов сравнения и арифметических операторов»**

- 1) операторы сравнения и их запись на Прологе;
- 2) арифметические операторы и их запись на Прологе;
- 3) предикаты ввода-вывода.

**Вопросы к экзамену**

- 1) Основные сведения о технологии проектирования программ
- 2) Декомпозиция
- 3) Практика
- 4) Уточнение элементов предметной области в виде классов и объектов
- 5) Разработка механизмов взаимодействия классов и объектов
- 6) Инкапсуляция
- 7) Описание взаимодействия объектов.
- 8) Доступ к полям и методам класса
- 9) Наследование.
- 10) Иерархия классов
- 11) Наследование и полиморфизм
- 12) Объектно-ориентированная технология проектирования программ
- 13) Логическое программирование. Методика изучения данного раздела в школьном курсе «Информатика и ИКТ».
- 14) Введение в Пролог. Методика изучения данного раздела в школьном курсе «Информатика и ИКТ».
- 15) Факты. Предикатная форма представления фактов.
- 16) Базы данных Пролога.
- 17) Простые запросы
- 18) Составные запросы.
- 19) Правила.
- 20) Базы знаний Пролога
- 21) Термы Пролога (данные): константы, переменные, составные термы (структуры).

- 22) Работа Пролога: сопоставление, поиск в базе знаний, механизм возврата.
- 23) Управление работой Пролога.
- 24) Встроенные предикаты.
- 25) Решение логических задач на Прологе
- 26) Операторы сравнения.
- 27) Арифметические операторы.
- 28) Предикаты ввода-вывода.
- 29) Организация диалоговых программ.
- 30) Решение задач на поиск в базах знаний с использованием операторов сравнения и арифметических операторов
- 31) Рекурсия на Прологе (нисходящая стратегия).
- 32) Ручная трассировка рекурсивных программ.
- 33) Решение задач на символьную арифметику.
- 34) Рекурсия: восходящая стратегия
- 35) Информатика как наука и как учебный предмет. Цели и задачи обучения информатике в основной общеобразовательной и профессиональной школе, педагогические функции курса информатики.
- 36) Целенаправленность поэтапного овладения основами информатики и формирования информационной культуры в процессе обучения.
- 37) Содержание предмета «Информатика и ИКТ». Принципы отбора содержания школьного предмета «Информатика и ИКТ».
- 38) Стандарт школьного образования по информатике. Назначение и функции образовательного стандарта по информатике
- 39) Основные содержательные линии школьного предмета «Информатика и ИКТ». Требования к уровню знаний, умений и навыков, определяемых стандартом.
- 40) Анализ авторских программ предмета «Информатика и ИКТ»: содержание обучения, основные цели деятельности, основные понятия, ведущие идеи; темы; требования к уровню подготовки учащихся: понимать, знать, уметь, виды аналитической деятельности, виды практических работ с использованием компьютера; межпредметные связи
- 41) Средства обучения информатике: кабинет информатики и информационно-коммуникационных технологий, программное обеспечение. Кабинет информатики, его оборудование и функциональное назначение.

- 42) Требования, предъявляемые к кабинету информатики, правила техники безопасности при работе на компьютере. Комплексный характер использования средств обучения в школьном кабинете информатики и информационно-коммуникационных технологий.
- 43) Анализ учебных пособий по информатике для основной общеобразовательной и профессиональной школы.
- 44) Характеристика и состав программного обеспечения школьного курса информатики и информационно-коммуникационных технологий.
- 45) Структура обучения информатике в основной общеобразовательной школе: пропедевтический, базовый, профильный (углублённый), элективный курсы школьной информатики.
- 46) Формы и методы обучения информатике. Роль учителя в разных режимах работы компьютерного класса.
- 47) Формы и методы проверки и контроля знаний учащихся, организация самостоятельной работы.
- 48) Методы проектирования алгоритмов: метод проектирования «сверху вниз» и метод проектирования «снизу вверх»
- 49) Реализация деятельностного подхода к обучению через использование метода проектов.
- 50) Ручное исполнение алгоритмов важная и обязательная часть алгоритмической культуры учащихся.
- 51) Системы счисления как разновидность информационных систем., перевод чисел из  $p$ -ичной системы счисления в  $q$ -ичную, смешанные и нетрадиционные системы счисления.
- 52) Содержательные линии «Информация и информационные процессы», «Представление информации». Методические проблемы при введении понятий «информация» и «количество информации».
- 53) Два подхода к определению понятий «информация», «представление информации». Содержательный подход к определению понятий «информация», «представление информации».
- 54) Двоичное кодирование информации: кодирование текстовой информации. Методические особенности изучения этого раздела в основной школе.
- 55) Кодирование числовой информации. Методические особенности изучения этого раздела в основной школе.

- 56) Кодирование графической информации; кодирование звуковой информации. Методические особенности изучения этого раздела в основной школе.
- 57) Сжатие данных. Код, длина кода. Коды постоянной и переменной длины ( код Фано, Хаффмена и др.),
- 58) Содержательная линия «Алгоритмизация и программирование». Цели и задачи обучения основам алгоритмизации и программирования в курсе информатики. Методические рекомендации по преодолению трудностей при изучении данной содержательной линии.
- 59) Методы структурного, нисходящего, модульного программирования.
- 60) Методические аспекты изучения основных управляющих команд организации действий в алгоритмах решения задач: ветвление, выбор, циклы.
- 61) Системы программирования в рекомендуемых учебных пособиях.

*Задачи к зачету даются из учебников по предмету «Информатика и ИКТ» основной школы.*

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

*а) основная литература:*

1. Лапчик М.П. Подготовка педагогических кадров в условиях информатизации образования. [Электронный ресурс]: учебное пособие: / М.П. Лапчик - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. - 182 с. - ISBN 978-5-9963-2100 <http://www.iprbookshop.ru/26037>.
2. Основы общей теории и методики обучения информатике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.А. Кузнецов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.— 208 с. <http://www.iprbookshop.ru/6542>.
3. Общая методика обучения информатике. Часть 1: Учебное пособие для студентов педагогических вузов - М.:Прометей, 2016. - 300 с. ISBN 978-5-9907452-1-6 <http://znanium.com/557092>.
4. Избранные вопросы методики преподавания математики [Электронный ресурс]: сборник научно-методических статей/ В. Азаров [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Мос-

ковский городской педагогический университет, 2013.— 76 с.  
<http://www.iprbookshop.ru/26482>

б) *дополнительная литература:*

1. Босова Л.Л. Подготовка младших школьников в области информатики и ИКТ. Опыт, современное состояние и перспективы [Электронный ресурс]/ Босова Л.Л.— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.— 271 с.  
<http://www.iprbookshop.ru/6517>
2. Дергачева Л.М. Решение типовых экзаменационных задач по информатике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Дергачева Л.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.— 360 с.  
<http://www.iprbookshop.ru/6455>
3. Рихтер Т.В. Избранные вопросы методики преподавания информатики [Электронный ресурс]: методическое пособие/ Рихтер Т.В.— Электрон. текстовые данные.— Соликамск: Соликамский государственный педагогический институт, 2010.— 115 с. <http://www.iprbookshop.ru/47868>
4. Сулейманов Р.Р. Методика решения учебных задач средствами программирования [Электронный ресурс]: методическое пособие/ Сулейманов Р.Р.— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.— 188 с.  
<http://www.iprbookshop.ru/6576>
5. Николаева И.В. Теория и методика обучения информатике. Содержательная линия "Алгоритмизация и программирование" : учебное пособие / И. В. Николаева, Е. П. Давлетярова ; Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ) .— Владимир : Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ), 2012 .— 225 с.: ил. — Библиогр.: с. 225. - ISBN 978-5-9984-0250-0.
6. Николаева, Ирина Васильевна. Теория и методика обучения информатике. Содержательная линия "Моделирование и формализация": учебное пособие / И. В. Николаева, А. А. Мартынова; Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ) .— Владимир : Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Гри-

горьевича Столетовых (ВлГУ), 2013 .— 143 с.: ил., табл. —  
Имеется электронная версия .

*в) Периодические издания*

1. Журнал "Информатика и образование", <https://infojournal.ru/>
2. Газета "Информатика" (приложение к "1 сентября"),  
[1сентября.рф](http://1сентября.рф)

*г) программное обеспечение и Интернет-ресурсы*

Программное обеспечение к содержанию предмета «Информатика и ИКТ».  
ресурсы сети Интернет: [ttp:// fcior.ru](http://fcior.ru),  
<http://school-collection.edu.ru>, <http://metodist.lbz.ru>,  
<http://infojournal.ru/journal/school/>, <http://sc.edu/ru/>,  
[http://metodist.lbz.ru/authors/ informatika/8/](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/8/),  
<http://anylogic.ru/> ( AnyLogic программа),  
<http://profilbook/forum24.ru>, <http://kpolyakov.spb.ru/school/probook.htm>,  
<http://kpolyakov.spb.ru/school/ege.htm/>

**8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИ-  
ПЛИНЫ**

Интерактивная доска, компьютерный класс, мультимедиа проектор.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 44.03.01 «Педагогическое образование», профиль «Информатика»

Рабочую программу составил доц.Гордеева И.А.

(ФИО, подпись)



Рецензент (представитель работодателя) учитель высшей категории МБОУ СОШ № 15 г. Владимира Козлова С.А.

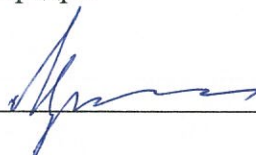


Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

Протокол № 5а от 15.01.16 года

Заведующий кафедрой проф. Медведев Ю.А.

(ФИО, подпись)

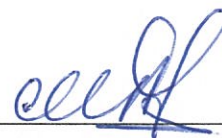


Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 44.03.05 Педагогическое образование

Протокол № 1 от 22.01.16 года

Председатель комиссии директор ПИ Артамонова М.В.

(ФИО, подпись)





**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

---

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

---

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

---

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЙ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 2017/2018 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 4.09.17 года

Заведующий кафедрой МОиИТ Ю.Ер Евсеев Ю.Ю.

Рабочая программа одобрена на 2018/2019 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 4.09.18 года

Заведующий кафедрой МОиИТ Ю.Ер Евсеев Ю.Ю.