

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Воронежский государственный педагогический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 Г.П. Иванова

«01» сентября 2011 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Уровень основной образовательной программы *бакалавриат*

Направление подготовки	<i>050100.62 Педагогическое образование</i>
Профиль	<i>«Информатика и ИКТ»</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Срок освоения ООП	<i>4 года</i>
Факультет	<i>физико-математический</i>
Кафедра	<i>Информатики и методики преподавания математики</i>
Семестры	<i>2 (1 н.р.+1 н.к.), 3 (1 н.р.), 4 (1 н.р.)</i>
Трудоемкость	<i>2 сем.: 3 ЗЕТ/108 ч, 3 сем.: 1,5 ЗЕТ/54 ч, 4 сем.: 1,5 ЗЕТ/54 ч</i> <i>Итого: 6 ЗЕТ/216 ч.</i>
Формы отчетности	<i>2 сем.: зачет с оценкой, 3 сем.: зачет, 4 сем.: зачет с оценкой</i>

Разработчики:

Доцент кафедры информатики и МПМ

Доцент кафедры информатики и МПМ

 А.А. Малева
 В.В. Малев

Начальник учебно-методического управления

 (Т.В. Майзель)

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры
информатики и методики преподавания математики
от «31» августа 2011 г. Протокол № 1

Заведующий кафедрой

 (А.С. Потапов)

г. Воронеж – 2011 г.

Лист переутверждения рабочей программы учебной практики

Рабочая программа:

одобрена на 20__/20__ учебный год. Протокол № __ заседания кафедры

от “__” _____ 20__ г.

Ведущий преподаватель _____

Зав. кафедрой _____

одобрена на 20__/20__ учебный год. Протокол № __ заседания кафедры

от “__” _____ 20__ г.

Ведущий преподаватель _____

Зав. кафедрой _____

одобрена на 20__/20__ учебный год. Протокол № __ заседания кафедры

от “__” _____ 20__ г.

Ведущий преподаватель _____

Зав. кафедрой _____

одобрена на 20__/20__ учебный год. Протокол № __ заседания кафедры

от “__” _____ 20__ г.

Ведущий преподаватель _____

Зав. кафедрой _____

одобрена на 20__/20__ учебный год. Протокол № __ заседания кафедры

от “__” _____ 20__ г.

Ведущий преподаватель _____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Целями учебной практики являются:

- развитие самостоятельности, элементов поисковой деятельности;
- формирование системной информационной картины мира;
- формирование устойчивых навыков решения типовых задач школьного курса информатики и ИКТ;
- приобретение студентами знаний и умений по проектированию и реализации учебного процесса в общеобразовательных учреждениях в рамках предметной области «Информатика и ИКТ».

2. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Задачами учебной практики являются:

- ознакомление со структурой и содержанием школьного курса информатики;
- усвоение приемов, методов и способов проектирования учебно-воспитательного процесса;
- приобретение практических навыков будущей профессиональной деятельности.

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

Учебная практика относится к циклу практик и представляет собой вид учебных занятий, являющихся связующим звеном между теоретической подготовкой студентов и их педагогической деятельностью в образовательных учреждениях, и направленных на профессионально-ориентированную подготовку студентов.

Учебная практика базируется на знаниях и умениях студентов по предшествующим дисциплинам: «Информатика и ИКТ» (школьный курс), «ПО ЭВМ», «Основы программирования» (2 семестр); «Педагогика», «Психология» (3,4 семестры).

Практика осуществляется в поддержку курса «Методика обучения и воспитания», также необходима для дальнейшего прохождения педагогической практики в общеобразовательных учреждениях.

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика является рассредоточенной (1 неделя во 2-м семестре – концентрированная практика), проходит в форме практических занятий и представляет собой практикум по решению задач школьного курса информатики (2 семестр), организационно-деятельностный практикум (3, 4 семестры).

Руководство практикой осуществляют преподаватели кафедры, проводящие непосредственную работу со студентами в группах.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Время проведения практики определяется графиком учебного процесса РУП:

курс	семестр	кол-во недель	сроки
1	2	1 н.р.+1 н.к.	2 часа в неделю на подгруппу (36 ч.) – по расписанию; 1 неделя (36 ч.) – по окончании семестра
2	3	1	4 часа один раз в две недели на подгруппу (36 ч.) – по расписанию, <i>выделенный день</i>
2	4	1	4 часа один раз в две недели на подгруппу (36 ч.) – по расписанию, <i>выделенный день</i>

Студенты проходят практику в компьютерных аудиториях и кабинете методики преподавания информатики кафедры информатики и МПМ университета, лаборатории ЦОР и педагогического проектирования, оснащенных интерактивным оборудованием; в 3-м и 4-м семестрах по плану осуществляется выезд в учреждения среднего (полного) общего образования.

6. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

6.1. В результате прохождения данной учебной практики студенты должны:

знать:

- характеристику основных компонентов и этапов процесса обучения информатике, цели и задачи обучения;
- положение о школьном кабинете информатики, учебные и методические пособия по информатике;
- виды, формы и методы контроля, методику разработки контрольного инструментария;

уметь:

- разрабатывать компоненты учебного процесса;
- определять форму работы в наблюдаемом процессе обучения; подбирать форму обучения в соответствии с содержанием обучения и педагогической ситуацией;
- разрабатывать средства обучения соответственно дидактическим целям обучения;
- формулировать задания и задачи в обобщенной и конкретизированной форме, тиражировать задания и задачи;
- формулировать инструкции к процессу выполнения практической формы работы;
- подбирать вид и тематику эпизодического внеклассного мероприятия по информатике, разрабатывать его сценарий;
- проводить комплексный анализ уроков с целью изучения взаимосвязи целей, содержания, форм, методов и средств обучения на занятии;

Владеть:

- содержанием школьного курса информатики;
- навыками использования ресурсов Интернет для организации самостоятельной работы учащихся и подготовки к уроку.

6.2. Прохождение учебной практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОПК-1: осознает социальную значимость своей будущей профессии, обладает мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности

Структура компетенции	Основные признаки уровня	
	Базовый уровень	Повышенный уровень
Знает ценностные основы профессионально-педагогической деятельности	- знает основные идеи и концепции, составляющие гуманистическую сущность профессионально-педагогической деятельности	- знает систему педагогических ценностей
	- знает и соотносит применительно к себе профессионально-значимые личностные качества педагога	- устанавливает связи между личностными особенностями педагога и стилем его профессиональной деятельности

Умеет использовать различные формы, методы, технологии самообразования и саморазвития	- демонстрирует наличие адекватной самооценки	- способен осознавать и регулировать мотивационный компонент в структуре педагогической деятельности
	- проявляет умение соотносить свою деятельность с образцами	- сознаёт личностную необходимость в приобретении дополнительных знаний
		- осознаёт собственные проблемы, формулирует их, планирует последовательные шаги их разрешения
Владеет методами и приёмами осуществления профессиональной деятельности	- использует адекватные методы и приёмы обучения	- демонстрирует индивидуальный стиль деятельности
	- осуществляет правильный отбор методик обучения с учетом профессиональной значимости и личностного опыта	- критически осмысливает собственную профессиональную деятельность

ПК-1: способен реализовывать учебные программы базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях

Структура компетенции	Основные признаки уровня	
	Базовый уровень	Повышенный уровень
Знает учебные программы базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях	- знает содержание учебных программ базовых курсов информатики	- знает содержание учебных программ профильных и элективных курсов в различных образовательных учреждениях
Умеет реализовывать содержание учебных программ базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях	- умеет решать типовые задачи базовых курсов информатики	- умеет решать типовые задачи профильных и элективных курсов информатики
		- умеет преподавать содержание базовых курсов информатики
Владеет содержанием и технологиями реализации учебных программ базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях	- владеет содержанием и технологиями преподавания базовых курсов информатики	- владеет содержанием и технологиями преподавания базовых курсов информатики

ПК-2: готов применять современные методики и технологии, в том числе и информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения

Структура компетенции	Основные признаки уровня	
	Базовый уровень	Повышенный уровень
Знает современные методики и технологии обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	- знает психолого-педагогические основы обучения	
	- знает современные приемы, методы и технологии организации различных видов учебной и воспитательной деятельности	

Умеет применять современные методики и технологии обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	- умеет проектировать образовательный процесс с использованием современных средств и технологий	- умеет осуществлять оценку качества обучения
	- умеет осуществлять компьютерную и технологическую поддержку деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе	- умеет осуществлять оптимизированный выбор современных методик и технологий организации учебно-воспитательного процесса
		- умеет использовать технологии развивающего обучения
Владеет современными методиками и технологиями обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	- владеет методами и информационными технологиями обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	- владеет методикой использования современных средств обучения на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения

ПК-3: способен применять современные методы диагностирования достижений обучающихся и воспитанников, осуществлять педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии

Структура компетенции	Основные признаки уровня	
	Базовый уровень	Повышенный уровень
Знает современные методы диагностирования достижений обучающихся и воспитанников	- имеет представление о качестве в образовании, традиционных и современных средствах оценивания результатов обучения	
Умеет применять современные методы диагностирования достижений обучающихся и воспитанников	- умеет осуществлять контроль достижений обучающихся и воспитанников	
Владеет современными методами диагностирования достижений обучающихся и воспитанников, их социализации и профессионального самоопределения	- владеет современными методами диагностирования достижений обучающихся и воспитанников	- владеет современными методами психологического и профориентационного мониторинга

ПК-4: способен использовать возможности образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса

Структура компетенции	Основные признаки уровня	
	Базовый уровень	Повышенный уровень
Знает возможности информационной образовательной среды для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	- знает возможности информационной образовательной среды в сфере обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	- знает способы взаимодействия субъектов педагогического процесса в образовательной среде

Умеет применять возможности информационной образовательной среды для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	- умеет использовать возможности информационной образовательной среды для организации мониторинга качества учебно-воспитательного процесса	- умеет анализировать результаты мониторинга
Владеет современными методиками и технологиями мониторинга качества учебно-воспитательного процесса	- владеет методами применения возможностей мониторинга для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	- владеет навыками планирования и проектирования мониторинга качества учебно-воспитательного процесса

ПК-5: готов включаться во взаимодействие с родителями, коллегами, социальными партнерами, заинтересованными в обеспечении качества учебно-воспитательного процесса

Структура компетенции	Основные признаки уровня	
	Базовый уровень	Повышенный уровень
Знает психолого-педагогические основы взаимодействия с родителями, коллегами, социальными партнерами	- знает технологии взаимодействия с родителями, коллегами, социальными партнерами	
Умеет взаимодействовать с родителями, коллегами, социальными партнерами	- умеет осуществлять взаимодействие с родителями, коллегами, социальными партнерами	
Владеет технологиями взаимодействия с родителями, коллегами, социальными партнерами, заинтересованными в обеспечении качества учебно-воспитательного процесса	- владеет технологиями взаимодействия с родителями, коллегами, социальными партнерами	

ПК-6: способен организовывать сотрудничество обучающихся и воспитанников

Структура компетенции	Основные признаки уровня	
	Базовый уровень	Повышенный уровень
Знает психолого-педагогические основы организации сотрудничества обучающихся	- знает технологии организации сотрудничества обучающихся	
Умеет организовывать сотрудничество обучающихся	- умеет использовать активные, интерактивные технологии организации сотрудничества обучающихся	
Владеет технологиями организации сотрудничества обучающихся	- владеет педагогическими технологиями, обеспечивающими сотрудничество обучающихся	

СК-5: готов к обеспечению компьютерной и технологической поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе

Структура компетенции	Основные признаки уровня	
	Базовый уровень	Повышенный уровень
Знает основы обеспечения компьютерной и технологической поддержки деятельности обучающихся	- знает программно-технические возможности компьютерных средств	- знает способы взаимодействия субъектов педагогического процесса в образовательной среде
Умеет осуществлять компьютерную и технологическую поддержку деятельности обучающихся	- умеет использовать возможности компьютерной и технологической поддержки обучающихся в учебной и внеурочной деятельности	
Владеет современными методиками и технологиями обеспечения компьютерной и технологической поддержки деятельности обучающихся	- владеет методами обеспечения поддержки обучающихся в учебной и внеурочной деятельности	

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов, из них 144 ч. аудиторных и 72 часа – самостоятельная работа студентов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		ОЛ	ПЗ	СРС	Всего	
<i>2 семестр</i>						
1.	Структура школьного курса информатики и ИКТ. Виды заданий и упражнений (лекция)	2	-	-	2	
2.	Решение типовых задач (РТЗ) по разделу «Информация и информационные процессы» (практикум)	-	6	4	10	проверочная работа
3.	РТЗ по разделу «Представление информации» (практикум)	-	8	4	12	проверочная работа
4.	РТЗ по разделу «Компьютер» (практикум)	-	4	2	6	проверочная работа
5.	РТЗ по разделу «Алгоритмы и исполнители» (практикум)	-	8	4	12	проверочная работа
6.	РТЗ по разделу «Основы программирования» (практикум)	-	8	4	12	проверочная работа
7.	РТЗ по разделу «Обработка текстовой информации» (практикум)	-	4	2	6	проверочная работа
8.	РТЗ по разделу «Обработка числовой информации» (практикум)	-	4	2	6	проверочная работа
9.	РТЗ по разделу «Хранение информации» (практикум)	-	4	4	8	проверочная работа
10.	РТЗ по разделу «Обработка графической информации» (практикум)	-	4	2	6	проверочная работа
11.	РТЗ по разделу «Мультимедийные технологии» (практикум)	-	4	2	6	проверочная работа

12.	РТЗ по разделу «Телекоммуникационные технологии» (практикум)	-	4	2	6	проверочная работа
13.	«Информационные технологии в обществе» (семинар-дискуссия)	-	4	2	6	Наблюдение
14.	РТЗ по разделу «Моделирование и формализация» (практикум)	-	8	2	10	проверочная работа
Итого за семестр:		2	70	36	108	
<i>3 семестр</i>						
15.	Место информатики в школьном курсе. Портрет современного учителя информатики (семинар)	-	4	3	7	наблюдение
16.	Кабинет информатики	-	8	3	11	Лаб.раб.
17.	Средства обучения (практикум)	-	12	7	19	Лаб.раб
18.	Структура урока информатики. Методический конструктор (лаб.раб., практикум)	-	12	5	17	Лаб.раб, тест
Итого за семестр:		-	36	18	54	
<i>4 семестр</i>						
19.	Поурочное планирование	-	8	4	12	Лаб.раб
20.	Анализ урока информатики (практикум)	-	8	2	10	Письменный отчет
21.	Имитационный практикум	-	12	8	20	наблюдение
22.	Внеклассная работа. Анализ внеклассного мероприятия.	-	8	4	12	Лаб.раб
Итого за семестр:		-	36	18	54	

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

В ходе проведения практики предусматриваются как традиционные формы занятий (вводная лекция, лабораторные работы, практикумы, семинары), так и активные (технология полного усвоения, исследовательская деятельность, моделирование деятельности и проектные методики) и интерактивные (имитационные технологии, разбор проблемных ситуаций, деловые игры) формы занятий. В 3–4-х семестрах студенты включены в квазипрофессиональную деятельность: по плану выезжают в учреждения среднего (полного) общего образования, а также участвуют в проектировании, разработке и проведении мероприятий системы внеаудиторной деятельности студентов физико-математического факультета.

Предусмотрено широкое использование средств ИКТ в процессе учебной деятельности и самостоятельной работы.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Размещение учебно-методического комплекса практики на образовательном портале ВГПУ, в том числе домашних заданий, материалов для самостоятельной деятельности (в т.ч. образцы конспектов уроков и внеклассных мероприятий и их анализа, образцы отчетов по лабораторным и практическим работам).

10. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Аттестация студентов по дисциплине осуществляется *по результатам практических занятий, проверочных работ и итогового теста по школьному курсу информатики и ИКТ (2 сем. – зачет с оценкой), отчета по выполненным лабораторным и практическим работам, заданиям для СРС (3 сем. – зачет; 4 сем. – зачет с оценкой).*

Основные типы задач по школьному курсу информатики (2 семестр):

1. Определение количества информации и преобразование единиц измерения количества информации.
2. Определение объема данных различного вида (звуковая, числовая, текстовая, графическая информация).
3. Запись чисел в различных системах счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую, вычисления в позиционных системах счисления.
4. Составление таблицы истинности для логической функции, содержащей операции отрицания, дизъюнкции и конъюнкции.
5. Решение логических задач.
6. Создание, преобразование, сохранение рисунка в среде растрового графического редактора (Paint).
7. Построение таблицы и графика функции в среде табличного процессора.
8. Использование функций МИН, МАКС, СУММ и др. в среде табличного процессора.
9. Решение расчетных задач в среде табличного процессора.
10. Создание и редактирование базы данных в среде системы управления базами данных.
11. Упорядочение данных в среде табличного процессора или в среде системы управления базами данных.
12. Поиск данных в среде табличного процессора или в среде системы управления базами данных.
13. Работа с папками и файлами (переименование, копирование, удаление, поиск) в среде операционной системы.
14. Работа с папками и файлами (переименование, копирование, удаление, поиск) с использованием файлового менеджера.
15. Создание, редактирование, форматирование, сохранение текстового документа в среде текстового процессора.
16. Разработка мультимедийной презентации.
17. Построение модели.
18. Решение алгоритмических задач в конкретном исполнителе.
19. Составление простейших программ с использованием основных алгоритмических конструкций на языке программирования.
20. Организация поиска информации в Интернет.

Тематика лабораторных работ (3, 4 семестры):

1. Кабинет информатики (посещение кабинета информатики школы и его оценка).
2. Изготовление средств обучения.
3. Разработка конспекта урока.
4. Урок информатики (просмотр урока на видео или посещение урока в школе и его анализ).
5. Внеклассная работа (просмотр внеклассного мероприятия на видео или посещение в школе и его анализ).

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

а) основная литература:

1. Дергачева Л.М. Решение типовых экзаменационных задач по информатике: учебное пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 360 с.
2. Малева А.А., Малев В.В. Практикум по методике преподавания информатики. – Воронеж: ВГПУ, 2006. – 148 с.
3. Ракитина Е.А. и др. Сборник типовых задач по информатике. – М.: Образование и информатика, 2005. – 352 с.

Школьные учебники по информатике и ИКТ, рекомендованные и допущенные Минобрнауки.

б) дополнительная литература:

1. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум. В 2-х ч. / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер. – М.: ЛБЗ, 2011.
2. Энциклопедия школьной информатики / Под ред. И.Г. Семакина. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 400 с.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Пакет MS Office 2007 (2010): Word, Excel, PowerPoint и др.
2. Системы программирования (Бейсик, Паскаль)
3. Энциклопедия по информатике и вычислительной технике / Сидорик В.В., Радчук В.Я., Сатиков И.А., Радчук А.А. – www.riit-kit.ru/method/encyclopedia

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Кабинет методики преподавания информатики кафедры информатики и МПМ, лаборатория ЦОР и педагогического проектирования, оснащенные мультимедийным оборудованием для проведения интерактивных занятий¹; учреждения среднего (полного) общего образования.

¹ Ноутбук (компьютер) с аудиоколонками, видеопроектор, интерактивный экран.