

2015г. 115 +

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической
работе



А. Панфилов

« 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЦИКЛА

ИНФОРМАТИКА

для специальности среднего профессионального образования
технического профиля
07.02.01 «Архитектура»

2015г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС среднего (полного) общего образования (утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. № 413) и на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «_Информатика_» для профессиональных образовательных организаций, одобренной Научно-методическим советом Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» и рекомендованной для реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее - СПО) на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от 21.07.2015 г. по специальности СПО 07.02.01 Архитектура

_____ *код и наименование специальности*

Кафедра-разработчик: Колледж инновационных технологий и предпринимательства ВлГУ

Рабочую программу составил:
Троицкая Е.А. кандидат педагогических наук



Программа рассмотрена и одобрена на заседании Колледжа инновационных технологий и предпринимательства ВлГУ

протокол № 1 от «31» 08 _____ 2015 года

Директор КИТП ВлГУ _____
Ф.И.О., ученая степень, звание, подпись

Программа переутверждена:
на _____ учебный год, протокол № _____ от _____

Директор колледжа ВлГУ _____
Ф.И.О., ученая степень, звание, подпись

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения примерной программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования по специальности **технического профиля** среднего профессионального образования 07.02.01 «Архитектура»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина «Информатика» является учебным предметом обязательной предметной области «общеобразовательный цикл» ФГОС среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих **целей:**

- ознакомление студентов с основными концептуальными идеями такой важной области человеческого знания как «Информатика», определяющей развитие общества на основе формирования информационной культуры человека;
- формирование у студентов обобщенного представления о возможности заимствования технологий информатики для познания окружающего мира на основе математического моделирования, методов математической статистики и технологий автоматизированной обработки данных;
- развитие у студентов способности создания личностной интеллектуальной технологии как средства эффективного овладения знаниями и умениями в сфере профессиональной деятельности с помощью методов информатики.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики и мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в обществе;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение методов познания для организации учебно-исследовательской деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

-использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной деятельности в изучении явлений и процессов;

-использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.

предметных:

-сформированность представлений о роли информации информационных процессов в окружающем мире;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций;

-использование готовых прикладных программ по профилю подготовки;

- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах

- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов;

самостоятельной работы обучающегося 50 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>150</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>100</i>
в том числе:	
лекции	<i>62</i>
лабораторные работы	<i>38</i>
практические занятия	-
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	<i>50</i>
Выполнение устных и письменных домашних заданий	<i>30</i>
Самостоятельная работа над индивидуальным исследованием (проектом) (если предусмотрено)	<i>20</i>
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>Дифференцированный зачёт</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	наименование самостоятельной работы	Объем часов	Уровень усвоения
Раздел 1. Информационная деятельность человека	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	3	1
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов	Содержание учебного материала 1 Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы Виды профессионально информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов..... 2. Лабораторные работы Лабораторная работа №1 Работа с программным обеспечением Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся Работа с Интернет ресурсами Подготовка доклада «Умный дом»	28	1
Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.	Содержание учебного материала 1 Правовые нормы информационной деятельности. Стойственные характеристики информационной деятельности. Лицензионное программное обеспечение. 2. Открытые лицензии. Портал государственных услуг..... Лабораторные работы Лабораторная работа №2. Установка программного обеспечения, его использование и обновление Примеры компьютерных моделей различных процессов Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся Создание перечня ссылок на электронно-образовательные ресурсы на образовательном сайте кафедры «Информатика и защита информации»	6	2
Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.....	Лабораторные работы Лабораторная работа №3 Дискретное представление текстовой, звуковой, графической информации и видеоинформации. Контрольные работы	4	2
Тема 2.2. Самостоятельная работа обучающихся	Лабораторная работа №1 Работа с программным обеспечением	4	2
Тема 2.3. Дискретное представление текстовой, звуковой, графической информации и видеоинформации.	Самостоятельная работа обучающихся	5	3
Тема 2.4. Подготовка доклада «Умный дом»	Работа с Интернет ресурсами	5	3
Тема 2.5. Подготовка доклада «Умный дом»	Подготовка доклада «Умный дом»	4	1
Тема 2.6. Подготовка доклада «Умный дом»	Подготовка доклада «Умный дом»	4	2
Тема 2.7. Подготовка доклада «Умный дом»	Подготовка доклада «Умный дом»	*	3
Тема 2.8. Подготовка доклада «Умный дом»	Подготовка доклада «Умный дом»	5	3
Тема 2.9. Подготовка доклада «Умный дом»	Подготовка доклада «Умный дом»	30	3
Тема 2.10. Подготовка доклада «Умный дом»	Подготовка доклада «Умный дом»	8	1
Тема 2.11. Подготовка доклада «Умный дом»	Подготовка доклада «Умный дом»	2	2
Тема 2.12. Подготовка доклада «Умный дом»	Подготовка доклада «Умный дом»	*	2
Тема 2.13. Подготовка доклада «Умный дом»	Подготовка доклада «Умный дом»	5	3
Тема 2.14. Подготовка доклада «Умный дом»	Подготовка доклада «Умный дом»	*	3

Тема 2.2 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: создание, хранение, обработка	Соержание учебного материала	6	
	1 Принципы обработки информации с помощью компьютера. Арифметические и логические основы компьютера. 2 Хранение информационных объектов на разных носителях. Архив информации.		1
Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий	Лабораторные работы Лабораторная работа №4 Организация информации на оптическом диске с интерактивным меню. Контрольная работа	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Подготовка сообщения на тему «Создание структуры базы данных библиотеки» Подготовка презентации «Создание структуры базы данных - классификатора»	5	3
		34	
Тема 3.1 Архитектура компьютеров	Соержание учебного материала	6	
	1 Характеристики компьютеров. 2 Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютерам. 3 Виды программного обеспечения		2
	Лабораторные работы Лабораторная работа № 5 Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка Контрольная работа	4	3
Тема 3.2 Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальной сети.	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка доклада на тему «Оргтехника и моя специальность» Подготовка презентации «Электронная библиотека»	5	3
	Соержание учебного материала		
	1 Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. 2 Защита информации, антивирусная защита.	6	2
	Лабораторные работы Лабораторная работа №6 Комплектация компьютерного рабочего места в зависимости от профессиональной направленности его использования. Контрольные работы	2	2
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентации «Автоматизированное рабочее место специалиста»	-	3
	Соержание учебного материала	4	1
Раздел 4 Технологии создания и преобразования	1 Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. 2 Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его профессиональной комплектацией	2	2
	Лабораторные работы Лабораторная работа №7 Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его профессиональной комплектацией Контрольная работа	-	3
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка доклада на тему «Профилактика ПК»	23	

информационных объектов	Тема 4.1				
	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	Содержание учебного материала 1 Возможности настольных издательских систем 2 Возможности динамических (электронных) таблиц 3 Представление о возможностях систем баз данных и управления ими. Лабораторные работы Лабораторная работа №8 Создание компьютерных публикаций на основе готовых шаблонов Лабораторная работа № 9 Преставление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики Лабораторная работа № 10 Создание базы данных Контрольная работа Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения на тему «Бухгалтерские программы»	10		1 3 2 2 4 5 3
	Раздел 5				
	Телекоммуникационные технологии			35	
	Тема 5.1				
	Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	Содержание учебного материала 1 Программные поисковые сервисы. Комбинации условия поиска. 2 Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Лабораторные работы Лабораторная работа №11 Создание ящика электронной почты и настройка его параметров Контрольная работа Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения на тему «Личное информационное пространство»	4		1 2 5 3
	Тема 5.2				
	Социальные сети	Содержание учебного материала 1 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных сетях. 2 Этические нормы коммуникации в Интернете. Интернет журналы и СМИ. Лабораторные работы Лабораторная работа №12 Использование тестирующей системы в учебной деятельности в локальной сети Контрольная работа Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентации на тему Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж.	4		1 2 5 3
	Тема 5.3				
	Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	Содержание учебного материала 1 Системы электронных билетов. Регистрация автотранспорта. 2 Системы медицинского страхования и электронного голосования 3 Системы дистанционного обучения и тестирования Лабораторные работы Лабораторная работа №13 Подготовка и проведение он-лайн конференции Контрольная работа Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентации на тему Электронная доска объявлений	4		1 2 4 - 5 3
Всего:			150		

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ	ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ (НА УРОВНЕ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ)
Введение	Поиск сходства и различия протекания информационных процессов и человека, в биологических, технических и социальных системах. Классификация информационных процессов по принятому основанию. Выделение основных информационных процессов в реальных системах
1. Информационная деятельность человека	
	Классификация информационных процессов по принятому основанию. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей. Использование ссылок и цитирования источников информации. Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей. Владение нормами информационной этики и права.
2. Информация и информационные процессы	
2.1 Представление и обработка информации	Оценка информации с позиций ее свойств. Знание о дискретной форме представления информации. Знание способов кодирования и декодирования информации. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.
2.2 Алгоритмизация и программирование	Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов. Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке. Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства. Умение разбивать процесс решения задачи на этапы.
2.3 Реализация основных информационных процессов с помощью компьютера	Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации.
3. Средства информационных и коммуникационных технологий	
3.1 Архитектура компьютеров	Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств. Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды, функционирования, системы команд и системы отказов.
3.2 Компьютерные	Представление о типологии компьютерных сетей.

сети	<p>Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети.</p> <p>Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть.</p>
3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	<p>Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.</p> <p>Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.</p> <p>Реализация антивирусной защиты компьютера.</p>
4. Технология создания и преобразования информационных объектов	
	<p>Представление о способах хранения и простейшей обработке данных.</p> <p>Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними.</p> <p>Умение работать с библиотеками программ.</p> <p>Опыт использования компьютерных средств и анализа программ.</p> <p>Пользование базами данных и справочными системами.</p>
5. Телекоммуникационные технологии	
	<p>Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p> <p>Знание способов подключения к сети Интернет.</p> <p>Представление о компьютерных сетях их роли в современном мире.</p> <p>Определение ключевых слов, фраз для поиска информации.</p> <p>Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации.</p> <p>Представление о возможностях сетевого программного обеспечения.</p> <p>Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</p>

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия компьютерного класса.

Оборудование учебного кабинета: классная доска, мебель, шкаф для хранения учебно-наглядных пособий и носителей информации.

Технические средства обучения: *компьютеры, проектор, интерактивная доска.*

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Акулов, О.А. Информатика: базовый курс: учеб. для вузов /О.А. Акулов, Н.В. Медведев. - М.: Омега-Л, 2011. - 557 с. - ISBN 5-98119-630
2. Немцова Т.И., Назарова Ю.В. Практикум по информатике: учеб. Пособие/ Под ред. Л.Г. Гагариной. Ч.1. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА- М, 2010.- 320с.: ил..- (Профессиональное образование)-ISBN-5-8199-0288-2
3. Новиков, Ю. В. Основы локальных сетей : курс лекций: учеб. пособие для студентов вузов по специальностям в обл. информ. технологий / Ю. В. Новиков, С. В. Кондратенко ; интернет-ун-т информ. технологий. - М. : Интернет-Ун-т Информ. Технологий, 2015. - 359 с. : ил. - (Основы информ. технологий). - ISBN 5-9556-0032-9.
4. Румянцева Е.Л., Слюсарь В.В. Информационные технологии: учеб. пособие / Под редак. проф. Л.Г. Гагариной. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА –М, 2012.- 256с.: ил. – (Профессиональное образование)-ISBN 978-5-8199-0305-6

б) Периодические издания:

1. Компьютерные инструменты в образовании" и "Компьютерные инструменты в школе"; <http://www.ipo.spb.ru/journal/>
2. Газета "Информатика" Издательского дома "Первое сентября"Автор/создатель: Издательский дом "Первое сентября"/ <http://inf.1september.ru/>
3. Информатика и образование: научно-методический журнал/Автор/создатель: Издательство "Образование и информатика"/<http://infojournal.ru/journal/info/>

в) дополнительная литература:

1. Левин, В.И. История информационных технологий: учеб. пособие / В. И. Левин. - М. : Интернет-Ун-т Информ. Технологий: БИНОМ. Лаб. знаний, 2007. - 335 с. -ISBN 978-5-9556-0095-6(ИНТУИТ. РУ).
2. Монахов М.Ю. Основы информатики и вычислительной техники. Кн.1. данные и программы: учебное пособие/Под ред. Кострова; Владим. гос. ун-т.- Владимир, 1997
- 3.Монахов М.Ю., Илларионов Ю.А. Информатика Кн.4 Программные и аппаратные средства: Учебное пособие; Владим. гос. ун-т.- Владимир, 1997

г) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Образовательный сервер кафедры ИЗИ.– Режим доступа: <http://edu.izi.vlsu.ru>
2. Информационная образовательная сеть.- Режим доступа: <http://ien.izi.vlsu.ru>
3. Внутривузовские издания ВлГУ.– Режим доступа: <http://e.lib.vlsu.ru/>
4. ИНТУИТ. Национальный открытый университет.– Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>-сформированность представлений о роли информации информационных процессов в окружающем мире;</p> <p>- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций;</p> <p>-использование готовых прикладных программ по профилю подготовки;</p> <p>- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;</p> <p>- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах</p> <p>- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;</p> <p>- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;</p> <p>- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.</p>	<p>по результатам устных ответов, тестов, выполненных практических заданий</p> <p>по результатам выполнения домашних заданий, устных ответов, тестов, выполненных практических заданий;</p> <p>по результатам выполнения домашних заданий, устных ответов, тестов, выполненных лабораторных работ;</p> <p style="text-align: right;">Дифференцированный зачёт</p>