

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



А.А. Панфилов

« 14 » апреля 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНФОРМАТИКА»**

для специальности среднего профессионального образования
технического профиля

**13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)»**

Владимир, 2021

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) (утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1550)

13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»

Кафедра-разработчик: Колледж инновационных технологий и предпринимательства ВлГУ.

Рабочую программу составил: Сидорова И.А.  преподаватель КИТП ВлГУ.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии КИТП ВлГУ

протокол № 9 от «13» апреля 2021 года

Директор КИТП ВлГУ  Н.Е. Мишулина

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

Директор КИТП ВлГУ _____ Н.Е. Мишулина

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

Директор КИТП ВлГУ _____ Н.Е. Мишулина

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

Директор КИТП ВлГУ _____ Н.Е. Мишулина

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью математического и общего естественно-научного цикла ФГОС СПО по специальности

13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих компетенций: ОК 1,2,7,9.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у студентов обобщённого представления о возможности заимствования технологий информатики для познания окружающего мира на основе технологий автоматизированной обработке данных;
- развития у студента способности создания личной интеллектуальной технологии как средства эффективного овладения знаниями и умениями в сфере профессиональной деятельности с помощью методов информатики.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК 1,2,7,9.	<ul style="list-style-type: none">- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;- создавать информационные объекты, в том числе:- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;- создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;- создавать рисунки, чертежи, графические	<ul style="list-style-type: none">– виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;– единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;– основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;– программный принцип работы компьютера;– назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

	<p>представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;</p> <ul style="list-style-type: none">- создавать записи в базе данных;- создавать презентации на основе шаблонов;- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;	
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	60
в том числе:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	20
практические занятия	-
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа обучающихся	-
консультации	
Промежуточная аттестация (<i>Дифференцированный зачет</i>)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды комп-ий форм-ию кот-ых способ-ст элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Компьютер и компьютерные сети			
Тема 1.1 Архитектура персонального компьютера, структура вычислительных систем	Содержание учебного материала Устройство персонального компьютера. Программное обеспечение персонального компьютера	4	
Тема 1.2 Компьютерные сети	Содержание учебного материала Локальные и глобальные компьютерные сети. Топология ЛВС. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции.	4	
Тема 1.3 Сетевые технологии	Содержание учебного материала Сетевые технологии обработки информации	4	
Тема 1.4 Основы проектирования Web-страниц	В том числе, практических занятий и лабораторных работ Лабораторная работа № 1. «Использование сервисных программ поддержки интерфейсов. Настройка рабочего стола»	2	
	Содержание учебного материала Этапы создания сайта. Проектирование Web-сайта. Язык разметки гипертекста	6	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ Лабораторная работа №2 «Создание HTML –документа»	4	
	Раздел 2. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации	2	
Тема 2.1 Защита информации от несанкционированного доступа	Содержание учебного материала Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Криптографические методы защиты. Архивирование информации, как средство защиты	6	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ Лабораторная работа № 3. Архиваторы и архивы данных.	4	
Тема 2.2. Антивирусные средства защиты	Содержание учебного материала Компьютерные вирусы: классификация, методы распространения, профилактика заражения. Защита информации от компьютерных вирусов. Антивирусные программы	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
		4	
		2	ОК 1,2,9.

информации	Лабораторная работа № 4 Выбор антивирусной программы и работа с ней	2	
	Раздел 3. Программное обеспечение. Информационные технологии		
Тема 3.1	Содержание учебного материала	8	
Текстовые процессоры	Комплексная работа в текстовом процессоре с использованием возможностей форматирования текстов и таблиц, вставки объектов в документ	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	1..Лабораторные работа №5: Основные приемы преобразования текстов.	2	
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	6	
Электронные таблицы	Комплексное использование возможностей электронных таблиц для создания документов	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа №6. Расчет значений логических функций с использованием электронных таблиц	2	
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	6	
Системы управления базами данных	Определение и классификация БД.	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа №7. Проектирование и создание БД	2	
Тема 3.4.	Содержание учебного материала	6	
Графические процессоры	Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графика. Системы цветов RGB, CMYK, HSB	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа №8. Изучение панели инструментов GIMP	2	
Тема 3.5.	Содержание учебного материала	4	
Мультимедийные технологии	Работа с основными объектами презентации Добавление к презентации мультимедийных объектов	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа № 9 Создание интерактивных тестов в MS PowerPoint с использованием Visual Basic for Application	2	
Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет		2	
Всего:		60	

ОК 1,2,9.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины «Информатика» предусмотрены следующие специальные помещения.

Кабинет **информатики**, оснащенный оборудованием: *наглядными пособиями, экранно-звуковыми пособиями, информационно-коммуникационными средствами; техническими средствами обучения: магнитно-маркерной доской, мультимедиа, проектором, компьютерами с выходом в интернет, периферийным оборудованием и оргтехникой*

Лаборатория, оснащенная *моделями, учебно-практическим и учебно-лабораторным оборудованием, компьютерами на рабочих местах с системным программным обеспечением, системами программирования и прикладным программным обеспечением и вспомогательным оборудованием.*

4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.2.1 Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС СОО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3	4
Основная литература			
1. Информатика: 10 класс : учебник для общеобразовательных организаций : базовый и углублённый уровни / А. Г. Гейн [и др.] .- 3-е изд. - М : Просвещение, 272 с. ISBN 978-5-09-046761-2.	2017	50	
2. Информатика: 11 класс: учебник для общеобразовательных организаций : базовый и углублённый уровни / А. Г. Гейн, А. И. Сенокосов .-3-е изд. - М.: Просвещение, 336 с. ISBN 978-5-09-049534-9.	2017	50	
Дополнительная литература			
1. Угринович, Н.Д.. Информатика и ИКТ: учебник для 11 класса : базовый уровень / Н. Д. Угринович .- 8-е изд. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 187 с. ISBN 978-5-9963-1663-2.	2013	33	
2. Угринович, Н.Д.. Информатика и ИКТ: учебник для 10 класса : базовый уровень / Н. Д. Угринович .- 10-е изд. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 213 с. ISBN 978-5-9963-1519-2.	2013	36	

4.2.2. Периодические издания

4.2.3. Интернет-ресурсы

1. Современное программирование на языке Pascal- URL: <http://pascalabc.net>
2. Решение задач по программированию, информатике и физике- URL: <https://studassistant.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>– виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;</p> <p>– единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;</p> <p>– основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;</p> <p>– программный принцип работы компьютера;</p> <p>– назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;</p>	<p>- знать виды информационных процессов, приемники и источники информации</p> <p>- знать единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;</p> <p>- знать основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;</p> <p>- знать и понимать программный принцип работы компьютера;</p> <p>- знать основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности, в частности, Интернет-телефонию, аудио и видеоконференции, чаты, электронную почту, ICQ, списки рассылки, группы новостей, программы для общения в реальном режиме времени, позволяющие передавать тексты, звуки и изображения.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>-оценивание лабораторных работ;</p> <p>- фронтальный опрос;</p> <p>- тестовые и письменные работы</p> <p>- рейтинг-контроль</p>
<p>Уметь:</p> <p>- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;</p> <p>- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;</p> <p>- оценивать числовые параметры информационных объектов и</p>	<p>- правильность выполнения базовых операций над цепочками символов, списками, числами, деревьями, точность результатов, умение выполнять и строить простые алгоритмы</p> <p>- быстрота пользования графическим интерфейсом, умение архивировать и разархивировать информацию, грамотное использование справочной информации, своевременность принятия мер антивирусной безопасности</p> <p>- правильная оценка объемов памяти, скорости передачи информации</p> <p>- умение структурировать текст: выполнять нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;</p> <p>- грамотное владение средствами</p>	

<p>процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать информационные объекты, в том числе: - структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения; - создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому; - создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений; - создавать записи в базе данных; - создавать презентации на основе шаблонов; - искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам; - пользоваться персональным 	<p>графических редакторов для создания графических изображений, отображений различных объектов, их редактирование.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться и грамотно использовать средства СУБД - демонстрация высокой степени владения редакторами для создания интерактивных презентаций с использованием звука, видео. - Быстрый и точный поиск искомой информации - грамотное владение персональным компьютером и его периферийным оборудованием - использование графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования для создания и обработки рисунков, чертежей, графики 	
--	--	--

<p>компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;</p>		<p>Дифференцированный зачет</p>
--	--	--

Рецензент (эксперт):

Журилова С.Ю
(фамилия, инициалы)



профессор
(занимаемая должность)

кафедра ИСПИ
(место работы)