

772020

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

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

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. 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 Мишулина Н.Е. Н.Е. Мишулина

Программа переутверждена:

на 2021-2022 учебный год, протокол № 1 от 31.08.2021

Директор КИТП ВлГУ Мишулина Н.Е. 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 (Дифференцированный зачет)	

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-ет 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	ОК 1,2,9.	
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	Содержание учебного материала Этапы создания сайта. Проектирование Web-сайта. Язык разметки гипертекста	6		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4		
	Лабораторная работа № 1. «Использование сервисных программ поддержки интерфейсов. Настройка рабочего стола»	2		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2		
	Лабораторная работа №2 «Создание HTML – документа»	2		
Раздел 2. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации				
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	4		
	Лабораторная работа № 3. Архиваторы и архивы данных.	2		
Тема 2.2. Антивирусные средства защиты	Содержание учебного материала Компьютерные вирусы: классификация, методы распространения, профилактика заражения. Защита информации от компьютерных вирусов. Антивирусные программы	4		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2		
	Лабораторная работа № 3. Архиваторы и архивы данных.	2		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2		
	Лабораторная работа № 3. Архиваторы и архивы данных.	2		

информации	Лабораторная работа № 4 Выбор антивирусной программы и работа с ней	2
Раздел 3. Программное обеспечение. Информационные технологии		
Тема 3.1 Текстовые процессоры	Содержание учебного материала	8
	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. Электронные таблицы	Содержание учебного материала	6
	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. Системы управления базами данных	Содержание учебного материала	6
	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. Графические процессоры	Содержание учебного материала	6
	Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графика.	4
	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. Мультимедийные технологии	Содержание учебного материала	4
	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		
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)