



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»

Себряковский филиал

УТВЕРЖДАЮ

Директор СФ ВолгГТУ

С.Е. Карпушова

« 31 » мая 2023 г.



Информатика

рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Учебный план	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль	Информационные системы и технологии в строительстве
Квалификация	бакалавр
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	6 ЗЕТ
Виды контроля в семестрах:	экзамены: 1

Распределение часов дисциплины (модуля, практики) по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Вид занятий				
Лекции	32	32	32	32
Лабораторные	48	48	48	48
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	96	96	96	96
Сам.работа	84	84	84	84
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	216	216	216	216

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

к.п.н., доцент, Чулкова А.В.

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Информатика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)

составлена на основании учебного плана:

09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль: Информационные системы и технологии в строительстве

утвержденного учёным советом вуза от 31 мая 2023 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Математические и естественно-научные дисциплины

Протокол от 6 апреля 2023 № 8.

к. э. н., доцент Пацюк Е. В.



Рабочая программа одобрена на заседании УМС

Протокол от 26 апреля 2023 № 6.

к. э. н., доцент Пацюк Е. В.



1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ	
Цель изучения дисциплины (модуля, практики) «Информатика:	
формирование знаний, умений, навыков и компетенций у студентов в области современных информационных технологий обработки и анализа информации и использование их в профессиональной деятельности	
Основными задачами изучения дисциплины (модуля, практики) являются:	
<ul style="list-style-type: none"> – сформировать представление о возможностях использования средств вычислительной техники; о современных технологиях сбора, обработки, хранения и передачи информации и тенденциями их развития; о принципах построения информационных моделей, проведения анализа полученных результатов, применению современных информационных технологий; – сформировать представление о современном состоянии и направлениях развития аппаратных и программных средств вычислительной техники; основ современных информационных технологий обработки и анализа информации; основных типах устройств, важных характеристиках устройств; методах и средств информационных технологий и способах их применения в различных предметных областях; современных методах и средствах разработки алгоритмов и программ; - сформировать умения уверенной работы в качестве пользователя персонального компьютера с программными средствами общего назначения и офисными пакетами, приёмами антивирусной защиты, а также использования в профессиональной деятельности средств поиска и обмена информацией. 	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.11
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Администрирование информационных систем
2.2.2	Архитектура ЭВМ
2.2.3	Инфокоммуникационные системы и сети
2.2.4	Информационная безопасность
2.2.5	Информационные технологии
2.2.6	Математическая логика и теория алгоритмов
2.2.7	Моделирование систем
2.2.8	Объектно-ориентированное программирование
2.2.9	Операционные системы
2.2.10	Технологии программирования

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)	
ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	
<i>ОПК-2.1: Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</i>	
Результаты обучения: знает особенности современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, которые применяются при решении задач профессиональной деятельности	
<i>ОПК-2.2: Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</i>	
Результаты обучения: умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	

ОПК-2.3: Иметь навыки: позволяющие применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

Результаты обучения: имеет практический опыт применения современных информационных технологий и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	Вводное занятие /Лек/	1	2	Ко
2	Введение в информатику /Лек/	1	2	Ко
3	Введение в информатику /Ср/	1	1	Эк, Ко
4	Информационное общество /Лек/	1	2	Ко
5	Информационное общество /Ср/	1	1	Эк, Ко
6	Информационные процессы /Лек/	1	2	Ко
7	Информационные процессы /Ср/	1	1	Эк, Ко
8	Персональный компьютер /Лек/	1	2	Ко
9	Персональный компьютер /Ср/	1	2	Эк, Ко
10	Программное обеспечение компьютера /Лек/	1	2	Ко
11	Программное обеспечение компьютера /Ср/	1	2	Эк, Ко
12	Прикладное программное обеспечение /Лек/	1	2	Ко
13	Прикладное программное обеспечение /Ср/	1	2	Эк, Ко
14	Технологии мультимедиа /Лек/	1	2	Ко
15	Технологии мультимедиа /Ср/	1	2	Эк, Ко
16	Виды мультимедийной информации /Лек/	1	2	Ко
17	Виды мультимедийной информации /Ср/	1	2	Эк, Ко
18	ИТ конечного пользователя /Лек/	1	2	Ко
19	ИТ конечного пользователя /Ср/	1	1	Эк, Ко
20	Компьютерные сети /Лек/	1	2	Ко
21	Компьютерные сети /Ср/	1	1	Эк, Ко
22	ИТ в локальных и корпоративных сетях /Лек/	1	2	Ко
23	ИТ в локальных и корпоративных сетях /Ср/	1	1	Эк, Ко
24	Глобальная компьютерная сеть Интернет /Лек/	1	2	Ко
25	Глобальная компьютерная сеть Интернет /Ср/	1	1	Эк, Ко
26	ИТ в глобальных сетях /Лек/	1	2	Ко
27	ИТ в глобальных сетях /Ср/	1	1	Эк, Ко
28	Организация защиты информации /Лек/	1	2	Ко
29	Организация защиты информации /Ср/	1	1	Эк, Ко
30	Информационная безопасность в организации /Лек/	1	2	Ко
31	Информационная безопасность в организации /Ср/	1	1	Эк, Ко
32	Работа в Google Документах: создание и форматирование текста /Пр/	1	2	К
33	Работа в Google Документах: создание и форматирование текста /Ср/	1	2	К
34	Работа в Google таблицах: диаграмма Ганта /Пр/	1	2	К
35	Работа в Google таблицах: диаграмма Ганта /Ср/	1	2	К
36	Создание многоуровневого списка /Пр/	1	2	К

37	Создание многоуровневого списка /Ср/	1	2	К
38	Создание таблиц и диаграмм /Пр/	1	2	К
39	Создание таблиц и диаграмм /Ср/	1	2	К
40	Работа в Google Презентации: вставка текста и объектов /Пр/	1	2	К
41	Работа в Google Презентации: вставка текста и объектов /Ср/	1	2	К
42	Работа в Google Формах: создание тестов /Пр/	1	2	К
43	Работа в Google Формах: создание тестов /Ср/	1	2	К
44	Работа в PowerPoint: создание триггеров /Пр/	1	2	К
45	Работа в PowerPoint: создание триггеров /Ср/	1	2	К
46	Работа в PowerPoint: создание гиперссылок /Пр/	1	2	К
47	Работа в PowerPoint: создание гиперссылок /Ср/	1	2	К
48	Разработка концепции проекта /Лаб/	1	2	К
49	Разработка концепции проекта /Ср/	1	2	Эк, К
50	Подготовка текста видеоролика /Лаб/	1	4	К
51	Подготовка текста видеоролика /Ср/	1	4	Эк, К
52	Подготовка и редактирование текста видеоролика в Google Документах /Лаб/	1	2	К
53	Подготовка и редактирование текста видеоролика в Google Документах /Ср/	1	2	Эк, К
54	Подбор мультимедийного материала к ролику (видео, графика) /Лаб/	1	4	К
55	Подбор мультимедийного материала к ролику (видео, графика) /Ср/	1	4	Эк, К
56	Подготовка сценария видеоролика в Google Документах /Лаб/	1	4	К
57	Подготовка сценария видеоролика в Google Документах /Ср/	1	4	Эк, К
58	Озвучивание текста к видеоролику, подбор фоновой музыки /Лаб/	1	4	К
59	Озвучивание текста к видеоролику, подбор фоновой музыки /Ср/	1	4	Эк, К
60	Работа в сервисах интернета: обработка аудиофайлов /Лаб/	1	4	К
61	Работа в сервисах интернета: обработка аудиофайлов /Ср/	1	4	Эк, К
62	Съемка стендапов: анонса и заключения к ролику /Лаб/	1	4	К
63	Съемка стендапов: анонса и заключения к ролику /Ср/	1	4	Эк, К
64	Обработка видеофайлов в сервисах интернета /Лаб/	1	4	К
65	Обработка видеофайлов в сервисах интернета /Ср/	1	4	Эк, К
66	Знакомство с программой ФотоШоу PRO /Лаб/	1	4	К
67	Знакомство с программой ФотоШоу PRO /Ср/	1	4	Эк, К
68	Создание заставки в программе ФотоШоу PRO /Лаб/	1	4	К
69	Создание заставки в программе ФотоШоу PRO /Ср/	1	4	Эк, К
70	Монтаж мультимедийного материала в программе ФотоШоу PRO /Лаб/	1	4	К
71	Монтаж мультимедийного материала в программе ФотоШоу PRO /Ср/	1	4	Эк, К
72	Наложение звука, монтаж заставки и стендапов. /Лаб/	1	4	К
73	Наложение звука, монтаж заставки и стендапов. /Ср/	1	4	Эк, К
74	Экзамен			
74.1	Подготовка к экзамену	1	36	Эк

Примечание. Формы контроля: Эк - экзамен, К - контрольная работа, Ко - контрольный опрос, З - зачет, ОП - отчет по практике.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ				
Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС представлен в Приложении к рабочей программе (https://rpd.sfvstu.ru/attach/11/709/FOSv2.docx)				
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)				
6.1 Рекомендуемая литература				
6.1.1 Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Электронный адрес
Л1.1	Гуда А.Н.	Информатика: общий курс: Учебник	ИТК Дашков и К, 2009	
Л1.2	Гуда А.Н.	Информатика: учебник	ИТК Дашков и К, 2011	
Л1.3	Иопа, Н.И.	Информатика (для технических направлений): учебное пособие	КноРус, 2020	ЭБС Кнорус URL: https://book.ru/book/932538
6.1.2 Дополнительная литература (включая периодические издания)				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Электронный адрес
Л2.1	Каймин В.А.	Информатика: Учебник	Проспект, 2009	
Л2.2	Каймин В.А.	Информатика: учебник	ИНФРА-М, 2008	
Л2.3	Степанов А.Н.	Информатика. Базовый курс для студентов гуманитарных специальностей высших учебных заведений: учебник	Питер, 2011	
Л2.4	Ермолова Г.А.-сост	Информатика (м): методические рекомендации и задания для выполнения расчетно-графической работы	СФ ВолгГАСУ, 2016	
6.1.3 Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Электронный адрес
Л3.1	Ермолова Г.А.	Информатика: метод. рекомендации / сост. Г.А.Ермолова; Себряковский филиал ВолгГТУ, - Михайловка, 2017. – 24 с.	Себряковский филиал ВолгГТУ, 2017	https://rpd.sfvstu.ru/attach/11/709/MU-556.doc
6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
Э.1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: http://elibrary.ru/			
Э.2	Научная электронная библиотека «Киберленинка»: https://cyberleninka.ru			
Э.3	Виртуальный компьютерный музей: http://www.computer-museum.ru			
Э.4	Единое окно доступа к образовательным ресурсам (раздел: «Информатика и информационные технологии»): http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.6			
6.3 Перечень программного обеспечения				
ПО.1	MS Office Professional 2007 (Word, Excel, Access, PowerPoint) - офисный пакет			
ПО.2	Lazarus - среда разработки на языке object pascal			
ПО.3	Dia - редактор диаграмм			
6.4 Перечень информационных справочных систем				
ИС.1	ЭБС «Лань», https://e.lanbook.com/			
ИС.2	ЭБС «Book.ru», https://www.book.ru/			
ИС.3	Электронная библиотека «Grebennikon», https://grebennikon.ru/			

ИС.4	Справочное руководство Free Pascal, http://freepascal.ru/download/book/doc_ref/
ИС.5	Стандарты Интернета, https://www.ietf.org/rfc/ или https://rfc.com.ru/
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)/ОБОРУДОВАНИЕ	
7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации / Учебная доска, учебная мебель.
7.2	Лаборатория информационных систем (А-12)/ Учебная мебель, компьютерная техника, оснащенная программным обеспечением, доступом в Интернет и в электронную информационно-образовательную среду университета
7.3	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (Медиазал) / Учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)	
<p>Организация образовательного процесса по данной дисциплине регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет дисциплины (переаттестации ее части), если она была освоена в процессе предшествующего обучения. Перезачёт (переаттестации ее части) освобождает обучающегося от необходимости повторного освоения дисциплины (полностью или частично).</p> <p>Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и практическими занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в электронной информационной образовательной среде. Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана. На первой лекции лектор информирует студентов о рекомендуемой литературе и электронных источниках информации по дисциплине, с указанием, какой учебник (учебное пособие) является базовым.</p> <p>Практические занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают первый раздел дисциплины.</p> <p>Основной формой проведения практических занятий является решение конкретных практико-ориентированных задач.</p> <p>Лабораторные работы предполагают выполнение и отчет заданий по темам, рассмотренным на лекционных занятиях. Каждому лабораторному занятию предшествует самостоятельная подготовка студента, включающая: ознакомление с содержанием лабораторной работы по методическим указаниям; проработку теоретической части по лекционному материалу и учебникам, рекомендованным в методических указаниях;</p> <p>Самостоятельная работа студентов включает изучение законспектированного на лекционных занятиях материала, дополнение его с учетом рекомендованной по данной теме литературы, самостоятельную подготовку к лабораторным работам, самостоятельное выполнение и оформление заданий контрольной работы, аналогичных выполненным на занятиях. Перечень методических указаний для освоения дисциплины представлен в таблице 6.1.3</p> <p>В течение семестра для студентов проводятся групповые текущие консультации по учебной дисциплине, а также консультация перед экзаменом.</p> <p>Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.</p> <p>В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн), в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.</p> <p>Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к needs лиц с ОВЗ (при необходимости).</p> <p>Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств. Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания.</p> <p>При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.</p>	