

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФИЛИАЛ КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
В Г. СЛАВЯНСКЕ-НА-КУБАНИ**

**Кафедра математики, информатики, естественнонаучных
и общетехнических дисциплин**

Р. Г. ПИСЬМЕННЫЙ

ИНФОРМАТИКА

**Методические материалы
к изучению дисциплины и организации самостоятельной работы
студентов 1-го курса бакалавриата,
обучающихся по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки – Математика, Информатика)
очной формы обучения**

Славянск-на-Кубани
Филиал Кубанского государственного университета
в г. Славянске-на-Кубани 2018

ББК 32.81
И 741

Рекомендовано к печати кафедрой математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических дисциплин филиала Кубанского государственного университета в г. Славянске-на-Кубани

Протокол № 13 от 29 мая 2018 г.

Рецензент:

Доктор физико-математических наук, профессор

А. Б. Шишкин

Письменный, Р. Г.

И 741 Информатика : методические материалы к изучению дисциплины и организации самостоятельной работы студентов 3-го курса бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки – Математика, Информатика) очной формы обучения / Р. Г. Письменный – Славянск-на-Кубани : Филиал Кубанского гос. ун-та в г. Славянске-на-Кубани, 2018. – 33 с. 1 экз.

Методические материалы составлены в соответствии с ФГОС высшего образования, учебным планом и учебной программой курса, содержат методические рекомендации к организации процессов освоения дисциплины, к изучению теоретической и практической части, самостоятельной работе студентов, а также по подготовке к зачету.

Издание адресовано студентам 3-го курса бакалавриата, обучающимся по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки - Математика, Информатика) очной формы обучения.

Электронная версия издания размещена в электронной информационно-образовательной среде филиала и доступна обучающимся из любой точки доступа к информационно-коммуникационной сети «Интернет».

ББК 32.81

© Филиал Кубанского государственного университета
в г. Славянске-на-Кубани, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
ЗАНЯТИЯ ЛЕКЦИОННОГО ТИПА.....	6
ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА	7
ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ.....	8
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	9
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЛЕКЦИЙ	11
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ.....	12
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ.....	12
ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	13
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	13
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	17
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ.....	17
РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ ТЕКУЩЕЙ УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ	17
ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА	18
ПРИМЕРНЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ	18
ПРИМЕРНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ	20
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	20
ВОПРОСЫ НА ЗАЧЕТ.....	20
КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПО ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЗАЧЕТ).....	21
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	22
Устный опрос	24
Практическая работа.....	24
Тестовые задания	25
Зачет	25
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	26
Основная литература	26
Дополнительная литература	27
Периодические издания.....	28
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	28

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Информатика» являются формирование:

- научного мировоззрения;
- системы знаний, умений и владений эффективного применения прикладных программных продуктов в рамках конкретной операционной системы;
- устойчивого познавательного интереса к изучению дисциплин информатики;
- умения принимать обоснованные решения;
- абстрактного мышления и пространственных представлений;
- информационной культуры.

ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины «Информатика» направлена на формирование у студентов следующей компетенции:

ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.

ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

В соответствие с этим ставятся следующие задачи дисциплины:

- знакомство студентов с базовыми элементами информатики: основными понятиями, техническими средствами и программным обеспечением персональных компьютеров;
- знакомство студентов с основными направлениями разработки и использования информационных ресурсов, программного обеспечения и аппаратной реализации персональных компьютеров;
- стимулирование самостоятельной работы по освоению содержания дисциплины и формированию необходимых компетенций;
- обеспечение условий для активизации познавательной деятельности студентов и формирования у них опыта решения прикладных задач поиска и обработки информации, специфических для области их профессиональной деятельности, а так же при решении задач смежных дисциплин.

• МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информатика» является курсом по выбору в составе цикла вариативной части дисциплин по выбору.

Для изучения дисциплины «Информатика» студенты используют знания, умения и навыки, полученные в процессе изучения школьного курса информатики.

Дисциплина «Информатика» является предшествующей для курсов «Информационные технологии» и «Основы математической обработки информации». Теоретические знания и практические навыки, полученные студентами при изучении данной дисциплины, могут быть использованы в процессе изучения предметов, далее следующих по учебному плану, при подготовке курсовых и выпускных квалификационных работ, в процессе ведения научных исследований.

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование общекультурной компетенций:

ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.

ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

№ п. п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОК-3	способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.	основные направления разработок и использования информационных ресурсов, программного обеспечения и аппаратной реализации персональных компьютеров; основы современных технологий сбора, обработки и передачи информации; базовую конфигурацию персонального компьютера; назначение и возможности офисных прикладных программных продуктов;	самостоятельно работать в современной интегрированной системе обработки и передачи текстовой информации, представлять информацию в структуре гипертекста, использовать шаблоны и стили; работать в одной из современных графических систем, создавать и обрабатывать графическую информацию основных форматов; использовать методы проверки на ви-	самостоятельными навыками работы на персональном компьютере под управлением конкретной операционной системы; навыками работы с офисными программными средствами; базовыми программными методами защиты информации; организационными методами и приемами антивирусной защиты;

			приемы антивирусной защиты приемы поиска информации в Интернете.	русное заражение программ и лечение зараженных программ.	
2	ПК-2	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.	основы современных технологий сбора, обработки и передачи информации.	работать с современным табличным процессором, обрабатывать информацию с использованием формул и функций, строить графики и диаграммы, создавать математическую модель; самостоятельно работать в современной интегрированной системе обработки и передачи средствами СУБД.	навыками работы с офисными программными средствами; навыками поиска информации.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ЗАНЯТИЯ ЛЕКЦИОННОГО ТИПА

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	Информационная деятельность человека.	Информатика как научная дисциплина, цели и задачи. Информационная картина мира. Требования	Т, У

		техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе с компьютером. Этапы развития информационного общества. Информационная культура человека. Правовые и этические нормы информационной деятельности человека.	
2	Информация и информационные процессы.	Основные подходы к понятию «информация». Виды и свойства информации. Кодирование информации. Системы счисления, используемые в ПК.	Т, У
3	Средства информационных и коммуникационных технологий.	Архитектура ПК, характеристика основных устройств. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Периферийные устройства ПК: виды, основная характеристика. Примеры комплектации компьютера по профилю специальности. Программное обеспечение ПК: виды, характеристика.	Т, У
4	Технологии создания и преобразования информационных объектов.	Текст как информационный объект: характерные особенности, назначение. Преобразование текста с помощью текстового редактора: редактирование, форматирование, построение таблиц, графических изображений. Структурные элементы текста, их характеристика.	Т, У

Примечание: У – устный опрос, Т – тестирование.

ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА

п/п	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	Информационная деятельность человека.	–	–
2	Информация и информационные процессы.	–	–
3	Средства информационных и коммуникационных тех-	Архитектура ПК, характеристика основных устройств. Магистрально-	Т, У

	нологий.	модульный принцип построения компьютера. Периферийные устройства ПК: виды, основная характеристика. Примеры комплектации компьютера по профилю специальности. Программное обеспечение ПК: виды, характеристика.	
4	Технологии создания и преобразования информационных объектов.	Текст как информационный объект: характерные особенности, назначение. Преобразование текста с помощью текстового редактора: редактирование, форматирование, построение таблиц, графических изображений. Структурные элементы текста, их характеристика.	Т, У

Примечание: У – устный опрос, Т – тестирование.

ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	Информационная деятельность человека	–	–
2	Информация и информационные процессы.	Решение задач алгоритмической структуры. Создание архива данных и работа с ним. Запись информации на компакт-диски. Поиск информации на государственных образовательных порталах. Подключение модема. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	ПР, У
3	Средства информационных и коммуникационных технологий.	Знакомство с графической ОС. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. Защита информации, антивирусная защита.	ПР, У
4	Технологии создания и преобразования информационных объектов.	Ввод, редактирование и форматирование текста в ТР. Создание, заполнение и оформление таблиц в ТР. Списки и колонки. Создание и редак-	ПР, У

		тирование графических изображений. Создание компьютерной публикации (по профилю специальности).	
--	--	---	--

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

С целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки, для реализации компетентного подхода программа предусматривает широкое использование в учебном процессе следующих форм учебной работы:

- активные формы (лекция, вводная лекция, обзорная лекция, заключительная лекция, презентация);
- интерактивные формы (практическое занятие, семинар, компьютерная симуляция, коллоквиум);
- внеаудиторные формы (консультация, практикум, самостоятельная работа, подготовка реферата, написание курсовой работы);
- формы контроля знаний (групповой опрос, контрольная работа, практическая работа, тестирование, коллоквиум, зачёт)

Интерактивные образовательные технологии разработаны и представлены в методическом пособии в соответствии с приказом ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» от 18 апреля 2017 года №605 О введении в действие Положения об интерактивных формах обучения в федеральном, государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кубанский государственный университет» и его филиалах. Интерактивные формы проведения занятий в образовательном процессе предполагают в обучении сотрудничество (преподаватель и обучающиеся), взаимодействие друг с другом, обмен информацией, совместное решение проблем, моделирование ситуации. Учебный процесс, опирающийся на использование интерактивных методов обучения, организуется с учетом включенности в процесс познания всех обучающихся группы без исключения. Совместная деятельность означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, в ходе работы идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности. Организуются индивидуальная, парная и/или групповая работа, используется проектная работа, ролевые игры, осуществляется работа с документами и различными источниками информации. Интерактивная модель обучения – это среда образовательного общения, которая характеризуется открытостью, взаимодействием участников, равенством их аргументов, накоплением совместного знания, возможностью взаимной оценки и контроля.

Суть использования интерактивных форм проведения состоит в погружении обучающихся в реальную атмосферу делового сотрудничества по разрешению проблем, оптимальную для выработки навыков и качеств будущего специалиста.

Основные преимущества интерактивных форм обучения:

- активизация активно-познавательной и мыслительной деятельности обучающихся;
- вовлечение обучающихся в образовательный процесс, освоения нового материала не в качестве пассивных слушателей, а в качестве активных участников;
- развитие навыков анализа и критического мышления;
- усиление мотивации к изучению дисциплины;
- создание благоприятной атмосферы на занятии;
- развитие коммуникативных компетенций у обучающихся;
- развитие навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств;
- возможность постоянных, а не эпизодических (по расписанию) контактов обучающихся с преподавателем.

Основные методические принципы интерактивного обучения:

- всесторонний анализ конкретных практических примеров управленческой и профессиональной деятельности, в которой обучаемые выполняют различные ролевые функции;
- выполнение на каждом занятии одним из обучающихся функции лидера (руководителя), который инициирует и ориентирует обсуждение учебной проблемы;
- активное использование технических учебных средств, в том числе таблиц, слайдов, фильмов, роликов, видеоклипов, видеотехники, с помощью которых иллюстрируется учебный материал;
- постоянное поддержание преподавателем активного внутригруппового взаимодействия;
- оперативное вмешательство преподавателя в ход дискуссии в случае возникновения непредвиденных трудностей, а также в целях пояснения новых разделов (тем) учебной программы;
- интенсивное использование индивидуальных занятий и индивидуальных способностей в групповых занятиях;
- организация пространственной среды - «игрового поля», которое должно способствовать раскрепощению обучаемого (внутри команд или межгрупповая дискуссия);
- проигрывание игровых ролей («оппонента», «пессимиста», «реалиста», «адвоката дьявола», «компетентного судьи» и др.) с учетом индивидуальных творческих и интеллектуальных способностей обучающихся;
- осуществление взаимодействия в режиме строгого соблюдения сформулированных преподавателем норм, правил, поощрений (наказаний) за достигнутые результаты.

Виды интерактивных методов обучения. Обсуждения в группах (круглый стол). Творческое задание (подборка примеров из практики, подборка материалов по определенной проблеме, участие в ролевой игре). Публичная презента-

ция проекта презентация – самый эффективный способ донесения важной информации как в разговоре «один на один», так и при публичных выступлениях.

Презентации позволяют эффектно и наглядно представить содержание, выделить и проиллюстрировать сообщение, которое несет презентация и его ключевые содержательные пункты. Учебной дискуссией называется целенаправленное, коллективное обсуждение конкретной проблемы, сопровождающееся обменом идеями, суждениями, мнениями в группе.

Деловая игра – средство моделирования разнообразных условий профессиональной деятельности (включая экстремальные) методом поиска новых способов ее выполнения. Деловая игра имитирует различные аспекты человеческой активности и социального взаимодействия. Игра также является методом эффективного обучения, поскольку снимает противоречия между абстрактным характером учебной дисциплины и реальным характером профессиональной деятельности.

Анализ конкретных ситуаций (кейс-метод, ситуационные задания, компетентностно-ориентированные задачи). Просмотр и обсуждение видеофильмов. Тренинг.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЛЕКЦИЙ

Лекция – одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой устное, монологическое, систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала. Она предшествует всем другим формам организации учебного процесса, позволяет оперативно актуализировать учебный материал дисциплины. Для повышения эффективности лекций целесообразно воспользоваться следующими рекомендациями:

- четко и ясно структурировать занятие;
- рационально дозировать материал в каждом из разделов;
- использовать простой, доступный язык, образную речь с примерами и сравнениями;
- отказаться, насколько это возможно, от иностранных слов;
- использовать наглядные пособия, схемы, таблицы, модели, графики и т. п.;
- применять риторические и уточняющие понимание материала вопросы;
- обращаться к техническим средствам обучения.

№	Тема	Виды применяемых образовательных технологий	Кол-во час
1	Информационная деятельность человека	Использование средств мультимедиа, аудиовизуальная технология	2
2	Информация и информационные процессы.	Использование средств мультимедиа, аудиовизуальная технология	4*

3	Средства информационных и коммуникационных технологий.	Использование средств мультимедиа, аудиовизуальная технология	2
4	Технологии создания и преобразования информационных объектов.	Использование средств мультимедиа, аудиовизуальная технология	10
Итого			18
в т.ч. интерактивное обучение*			4*

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Практическое (семинарское) занятие – основная интерактивная форма организации учебного процесса, дополняющая теоретический курс или лекционную часть учебной дисциплины и призванная помочь обучающимся освоиться в «пространстве» дисциплины; самостоятельно оперировать теоретическими знаниями на конкретном учебном материале. Для практического занятия в качестве темы выбирается обычно такая учебная задача, которая предполагает не существенные эвристические и аналитические напряжения и продвижения, а потребность обучающегося «потрогать» материал, опознать в конкретном то общее, о чем говорилось в лекции.

№	Тема	Виды применяемых образовательных технологий	Кол-во час
1	Информационная деятельность человека	Использование средств мультимедиа, аудиовизуальная технология	2*
2	Информация и информационные процессы.	Использование средств мультимедиа, аудиовизуальная технология	–
3	Средства информационных и коммуникационных технологий.	–	–
4	Технологии создания и преобразования информационных объектов.	Использование средств мультимедиа, аудиовизуальная технология	4
Итого			6
в т.ч. интерактивное обучение*			2*

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

№	Тема	Виды применяемых образовательных	Кол-во час
---	------	----------------------------------	------------

		технологий	
1	Информационная деятельность человека	–	–
2	Информация и информационные процессы.	–	–
3	Средства информационных и коммуникационных технологий.	Использование средств мультимедиа, работа в малых группах	2
4	Технологии создания и преобразования информационных объектов.	Использование средств мультимедиа, работа в малых группах	22 14*
Итого			38
в т.ч. интерактивное обучение*			14*

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

№	Вид СР	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	Подготовка к лекционным занятиям	<ul style="list-style-type: none"> • Бубнов, В.А. Информатика и информация. Знаково-символьный аспект [Электронный ресурс] : монография / В.А. Бубнов. — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Лаборатория знаний", 2015. — 323 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/66117 . — Загл. с экрана. • Информатика : учебное пособие / сост. С.Х. Вышегуров, И.И. Некрасова ; Новосибирский государственный аграрный университет, Агротехнический факультет. - Новосибирск : ИЦ «Золотой колос», 2014. - 105 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278162 • Гураков, А.В. Информатика II : учебное пособие / А.В. Гураков, П.С. Мещеряков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2013. - 114 с. : ил. - Библиогр.: с.105. - ISBN 978-5-4332-0117-0 ; То же [Электронный ресурс]. -

		<p>URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480609</p> <ul style="list-style-type: none"> • Информатика и программирование : учебное пособие / Р.Ю. Царев, А.Н. Пупков, В.В. Самарин, Е.В. Мыльникова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 132 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-3008-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364538.
<p>Подготовка к семинарским занятиям</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Бубнов, В.А. Информатика и информация. Знаково-символьный аспект [Электронный ресурс] : монография / В.А. Бубнов. — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Лаборатория знаний", 2015. — 323 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/66117 . — Загл. с экрана. 2. Информатика : учебное пособие / сост. С.Х. Вышегуров, И.И. Некрасова ; Новосибирский государственный аграрный университет, Агрономический факультет. - Новосибирск : ИЦ «Золотой колос», 2014. - 105 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278162 3. Гураков, А.В. Информатика II : учебное пособие / А.В. Гураков, П.С. Мещеряков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2013. - 114 с. : ил. - Библиогр.: с.105. - ISBN 978-5-4332-0117-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480609 4. Информатика и программирование : учебное пособие / Р.Ю. Царев, А.Н. Пупков, В.В. Самарин, Е.В. Мыльникова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск

		<p>: Сибирский федеральный университет, 2014. - 132 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-3008-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364538.</p>
	<p>Подготовка к лабораторным занятиям</p>	<p>1. Бубнов, В.А. Информатика и информация. Знаково-символьный аспект [Электронный ресурс] : монография / В.А. Бубнов. — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Лаборатория знаний", 2015. — 323 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/66117 . — Загл. с экрана.</p> <p>2. Информатика : учебное пособие / сост. С.Х. Вышегуров, И.И. Некрасова ; Новосибирский государственный аграрный университет, Агронимический факультет. - Новосибирск : ИЦ «Золотой колос», 2014. - 105 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278162</p> <p>3. Гураков, А.В. Информатика II : учебное пособие / А.В. Гураков, П.С. Мещеряков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2013. - 114 с. : ил. - Библиогр.: с.105. - ISBN 978-5-4332-0117-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480609</p> <p>4. Информатика и программирование : учебное пособие / Р.Ю. Царев, А.Н. Пупков, В.В. Самарин, Е.В. Мыльникова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 132 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-3008-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364538.</p>

2	Подготовка к тестированию	<p>1. Бубнов, В.А. Информатика и информация. Знаково-символьный аспект [Электронный ресурс] : монография / В.А. Бубнов. — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Лаборатория знаний", 2015. — 323 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/66117 . — Загл. с экрана.</p> <p>2. Информатика : учебное пособие / сост. С.Х. Вышегуров, И.И. Некрасова ; Новосибирский государственный аграрный университет, Агронимический факультет. - Новосибирск : ИЦ «Золотой колос», 2014. - 105 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278162</p> <p>3. Гураков, А.В. Информатика II : учебное пособие / А.В. Гураков, П.С. Мещеряков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2013. - 114 с. : ил. - Библиогр.: с.105. - ISBN 978-5-4332-0117-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480609</p> <p>4. Информатика и программирование : учебное пособие / Р.Ю. Царев, А.Н. Пупков, В.В. Самарин, Е.В. Мыльникова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 132 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-3008-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364538.</p>
---	---------------------------	---

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) — русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет данной дисциплины, освоенной в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ ТЕКУЩЕЙ УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ

№	Наименование раздела	Виды оцениваемых работ	Максимальное кол-во баллов
1	Информационная деятельность человека	Устный опрос	5
2	Информация и информационные процессы.	Устный опрос	5
3	Средства информационных и коммуникационных технологий.	Защита практической работы	5
4	Технологии создания и преобразования информационных объектов.	Защита лабораторных работ	45
	Текущая аттестация по всем разделам	Компьютерное тестирование	40
Итого:			100

ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА

1. Понятия информации и информационной деятельности.
2. Виды и свойства информации.
3. Понятие локальной сети.
4. Текст как информационный объект.
5. Понятие БД, СУБД как информационной системы.
6. Способы представления графической информации.
7. Информационные модели управления объектами.

ПРИМЕРНЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Информатика – это ...

- 1) это наука о структурах, порядке и отношениях, исторически сложившаяся на основе операций подсчёта, измерения и описания формы объектов;
- 2) это наука о методах и процессах сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и оценки информации с применением компьютерных технологий, обеспечивающих возможность её использования для принятия решений;
- 3) это наука об общих закономерностях получения, хранения, передачи и преобразования информации в сложных управляющих системах, будь то машины, живые организмы или общество;
- 4) это прикладная наука, занимающаяся разработкой автоматизированных технических систем и являющаяся важнейшей технической основой интенсификации производства.

2. Этап появления средств и методов обработки информации, вызвавший кардинальные изменения в обществе – это...

- 1) информационная технология;
- 2) информационный процесс;
- 3) информирующая революция;
- 4) информационная революция.

3. Информационное общество – это ...

- 1) общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой, продажей и обменом материальных продуктов;
- 2) общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой, продажей и обменом информацией;
- 3) общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и продажей промышленных товаров.

4. Информация, которую человек может осмысленно воспроизвести и применить на практике является ...

- 1) знаниями;

- 2) информацией;
- 3) данными;
- 4) информатикой.

5. Установите соответствие между изобретениями и информационными революциями.

- 1) Первая ИР.
- 2) Вторая ИР.
- 3) Третья ИР.
- 4) Четвертая ИР.
 - а) микропроцессор и персональный компьютер
 - б) письменность
 - в) книгопечатание
 - г) телеграф, телефон, радио

6. Установите соответствие между информационной революцией и ее значением с точки зрения информатики?

- 1) Первая ИР.
- 2) Вторая ИР.
- 3) Третья ИР.
- 4) Четвертая ИР.
 - а) появление качественно новых средств и методов накопления и передачи информации следующим поколениям;
 - б) появление средств информационной коммуникации;
 - в) появление персонального компьютера, позволяющего решать проблему хранения, передачи и обработки информации на качественно новом уровне;
 - г) появление более совершенного способа хранения и массовой доступности информации.

7. Информационные ресурсы – это ...

- 1) сведения об окружающем нас мире;
- 2) материальный объект для хранения информации;
- 3) знания, подготовленные для целесообразного социального использования;
- 4) носитель информации.

8. Информационная деятельность человека – это ...

- 1) деятельность, связанная с использованием персонального компьютера;
- 2) деятельность, связанная с процессами получения, преобразования, накопления и передачи информации;
- 3) деятельность по использованию современных информационных ресурсов;

4) деятельность, связанная с использованием информационных технологий.

9. Правовой инструмент, определяющий использование и распространение программного обеспечения, защищённого авторским правом – это ...

- 1) лицензионное программное обеспечение;
- 2) лицензия на программное обеспечение;
- 3) условно-бесплатное программное обеспечение;
- 4) свободно-распространяемое программное обеспечение.

10. Пользователю предлагается ограниченная по сроку действия или возможностям программа (неполнофункциональная или демонстрационная) или версия программы с встроенным блокиратором-напоминанием о необходимости оплаты использования программы – это ...

- 1) лицензионное программное обеспечение;
- 2) лицензия на программное обеспечение;
- 3) условно-бесплатное программное обеспечение;
- 4) свободно-распространяемое программное обеспечение

ПРИМЕРНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

1. Решение задач алгоритмической структуры.
2. Создание архива данных и работа с ним.
3. Запись информации на компакт-диски.
4. Поиск информации на государственных образовательных порталах.
5. Подключение модема.
6. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.
7. Формирование адресной книги.
8. Знакомство с графической ОС.
9. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.
10. Защита информации, антивирусная защита.
11. Ввод, редактирование и форматирование текста в ТР.
12. Создание, заполнение и оформление таблиц в ТР.
13. Списки и колонки.
14. Создание и редактирование графических изображений.
15. Создание компьютерной публикации (по профилю специальности).

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ВОПРОСЫ НА ЗАЧЕТ

1. Роль и место информации в деятельности человека.
2. Понятие, виды и свойства информации.

3. Принципы и единицы измерения информации.
4. Методы получения информации.
5. Экономическая информация.
6. Виды экономической информации.
7. Экономическая информатика.
8. Свойства, характеризующие качество экономической информации.
9. Информационные технологии, специфика по сравнению с технологиями индустриальными.
10. История возникновения и развития вычислительной техники.
11. Основные этапы развития вычислительной техники.
12. Классификация компьютеров по функциональному назначению.
13. Основные компоненты персонального компьютера.
14. Основные характеристики персонального компьютера.
15. Системный блок ПЭВМ.
16. Устройства внешней памяти и их характеристики.
17. Устройства ввода информации.
18. Устройства вывода информации.
19. Принтеры, типы и рабочие характеристики.
20. Мониторы, виды и основные параметры.
21. Классификация программного обеспечения.
22. Принципы классификации операционных систем.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПО ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЗАЧЕТ)

Студенты обязаны сдать зачет в соответствии с расписанием и учебным планом. Зачет по дисциплине преследует цель оценить сформированность требуемых компетенций, работу студента за курс, получение теоретических знаний, их прочность, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение применять полученные знания для решения практических задач.

Зачет проводится в устной (или письменной) форме. Экзаменатор имеет право задавать студентам дополнительные вопросы по всей учебной программе дисциплины. Время проведения зачета устанавливается нормами времени. Результат сдачи зачета заносится преподавателем в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

Критерии оценивания.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, обнаружившему всестороннее систематическое знание учебно-программного материала в сфере профессиональной деятельности, освоившему основную литературу и знакомому с дополнительной литературой, рекомендованной программой, студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившему творческие способности в понимании и использовании учебно-программного материала.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющемуся с выполнением практических заданий и учебных (контрольных) нормативов на контрольных работах, зачетах, предусмотренных программой, студентам, обладающим необходимыми знаниями, но допустившим неточности при выполнении контрольных нормативов.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, не может точно выполнять тестовые задания, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания на практике.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента студентов.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При изучении дисциплины «Информатика» студенты часть материала должны проработать самостоятельно. Роль самостоятельной работы велика.

Планирование самостоятельной работы студентов по дисциплине «Информатика» необходимо проводить в соответствии с уровнем подготовки студентов к изучаемой дисциплине. Самостоятельная работа студентов распадается на направления: изучение и освоение теоретического лекционного материала, выполнение практико-ориентированных заданий.

При всех формах самостоятельной работы студент может получить разъяснения по непонятным вопросам у преподавателя на индивидуальных консультациях в соответствии с графиком консультаций. Студент может также обратиться к рекомендуемым преподавателем учебникам и учебным пособиям, в которых теоретические вопросы изложены более широко и подробно, чем на

лекциях и с достаточным обоснованием.

Консультация – активная форма учебной деятельности в педвузе. Консультацию предваряет самостоятельное изучение студентом литературы по определенной теме. Качество консультации зависит от степени подготовки студентов и остроты поставленных перед преподавателем вопросов.

Основной частью самостоятельной работы студента является его систематическая подготовка к практическим занятиям. Студенты должны быть нацелены на важность качественной подготовки к таким занятиям. При подготовке к практическим занятиям студенты должны освоить вначале теоретический материал по новой теме занятия, затем просмотреть объяснения. Если некоторые задания вызвали затруднения, попросить объяснить преподавателя на очередном практическом занятии или консультации.

Для работы на практических занятиях, самостоятельной работы во внеаудиторное время, а также для подготовки к экзамену рекомендуется использовать методические рекомендации к практическим занятиям. При подготовке к тестированию необходимо повторить материал, рассмотренный на практических занятиях, убедиться в знании необходимых определений и т. д. При подготовке к дискуссиям, конкурсам студентам изучают указанные преподавателем темы, используя конспекты лекций, рекомендуемую литературу, учебные пособия и материалы указанных сайтов. Ответы на возникающие вопросы в ходе подготовки можно получить на очередной консультации.

Ряд тем и вопросов курса отведены для самостоятельной проработки студентами. При этом у лектора появляется возможность расширить круг изучаемых проблем, дать на самостоятельную проработку новые интересные вопросы. Студент должен разобраться в рекомендуемой литературе и письменно изложить кратко и доступно для себя основное содержание материала. Преподаватель проверяет качество усвоения самостоятельно проработанных вопросов на практических занятиях и во время экзамена, затем корректирует изложение материала и нагрузку на студентов.

Для получения практического опыта решения задач по дисциплине «Информатика» на практических занятиях и для работы во внеаудиторное время предлагается самостоятельная работа в форме практических работ, которые составляют основу портфолио и проверяются преподавателем в форме собеседования.

Таким образом, использование всех рекомендуемых видов самостоятельной работы дает возможность значительно активизировать работу студентов над материалом курса и повысить уровень их усвоения.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательно-го контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с

ограниченными возможностями здоровья.

Устный опрос

Одной из форм текущего контроля является устный опрос, позволяющий оценить освоение лекционного материала.

Критерии оценивания устного опроса:

- полнота и правильность ответа;
- степень осознанности, понимания изученного;
- языковое оформление ответа.

Обучающему засчитывается результат ответа при устном опросе, если обучающийся дает развернутый ответ, который представляет собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывает его умение применять определения, правила в конкретных случаях. И не засчитывается, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Практическая работа

Практическая работа представляет собой перечень заданий, которая охватывает основные разделы дисциплины «Информатика». Практическая работа предназначена для контроля теоретических знаний и алгоритмов решения задач. Решения задач надо располагать в порядке номеров, указанных в заданиях, сохраняя последовательность. Перед решением каждой задачи надо выписать полностью ее условие. Если несколько задач имеют общую формулировку, следует, переписывая условие задачи, заменить общие данные конкретными из соответствующего варианта.

Решения задач надо излагать подробно и аккуратно, объясняя все действия и делая пояснения и рисунки. Основные требования к оформлению решения задач состоят в том, чтобы

- из представленного решения был понятен ход рассуждений обучающегося;
- ход решения был математически грамотным;
- представленный ответ был правильным.

При этом метод и форма описания решения задачи могут быть произвольными. Каждая практическая работа должна быть выполнена и сдана в установленные сроки. В период экзаменационной сессии работы на проверку не принимаются.

Критерии оценки практической работы:

- аккуратность выполнения;
- выполнение в положенные сроки;
- математическая грамотность;
- верно получены ответы.

Оценка «отлично» выставляется студенту, если при решении задачи выполнены все этапы алгоритма, верно выполнены промежуточные вычисления и обоснованно получен верный ответ.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если при решении задачи выполнены все этапы алгоритма, в процессе выполнения промежуточных вычислений допущена арифметическая ошибка и обоснованно получен ответ с учетом допущенной ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если при решении задачи не выполнены все этапы алгоритма, в процессе выполнения промежуточных вычислений допущены арифметические ошибки и получен ответ с учетом допущенной ошибки или ответ получен не обоснованно.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в решении и не умеет применять базовые алгоритмы при решении типовых практических задач.

Исходя из полученной оценки, студенту начисляются рейтинговые баллы (в процентах от максимально возможного количества баллов).

Тестовые задания

Тест представляет собой набор тестовых заданий, отражающих вопросы по аттестуемому разделу или в целом по учебной дисциплине. Из предложенных вариантов ответов необходимо отметить правильный (один или более в зависимости от поставленного вопроса). Отметки о правильных вариантах ответов в тестовых заданиях делаются разборчиво. Неразборчивые ответы не оцениваются, тестовое задание считается не выполненным.

При тестировании используется 100-процентная шкала оценки. Исходя из полученной, оценки студенту начисляются рейтинговые баллы (в процентах от максимально возможного количества баллов).

Оценка «отлично» ставится, если выполнено более 90% тестовых заданий.

Оценка «хорошо» ставится, если выполнено от 65% до 90% тестовых заданий.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если выполнено от 50% до 64% тестовых заданий.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если выполнено менее 50% тестовых заданий (баллы при этом не начисляются).

Зачет

Зачет – форма промежуточной аттестации, в результате которого обучающийся получает оценку по двухбалльной шкале («зачтено», «не зачтено»). Основой для определения оценки на зачете служат объем и уровень усвоения студентами материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины. В случае высоких результатов (не менее 70 баллов) текущей аттестации, позволяющих сделать вывод о том, что студент усвоил материал, предусмотренный рабочей программой дисциплины, оценка «зачтено» выставляется автоматически. В противном случае зачет проводится в форме устного или письменного опроса. Экзаменатор имеет право задавать студентам дополнительные вопросы по всей учебной программе дисциплины. Время проведения зачета устанавли-

вается нормами времени. Результат сдачи зачета заносится преподавателем в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

Критерии оценивания

Оценка «зачтено» выставляется студенту, обнаружившему всестороннее систематическое знание учебно-программного материала в сфере профессиональной деятельности, освоившему основную литературу и знакомому с дополнительной литературой, рекомендованной программой, студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившему творческие способности в понимании и использовании учебно-программного материала.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющемуся с выполнением практических заданий и учебных (контрольных) нормативов на контрольных работах, зачетах, предусмотренных программой, студентам, обладающим необходимыми знаниями, но допустившим неточности при выполнении контрольных нормативов.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, не может точно выполнять тестовые задания, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания на практике.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Бубнов, В.А. Информатика и информация. Знаково-символьный аспект [Электронный ресурс] : монография / В.А. Бубнов. — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Лаборатория знаний", 2015. — 323 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/66117> . — Загл. с экрана.

2. Информатика : учебное пособие / сост. С.Х. Вышегуров, И.И. Некрасова ; Новосибирский государственный аграрный университет, Агронимический факультет. - Новосибирск : ИЦ «Золотой колос», 2014. - 105 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278162>

3. Гураков, А.В. Информатика II : учебное пособие / А.В. Гураков, П.С. Мещеряков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2013. - 114 с. : ил. - Библиогр.: с.105. - ISBN 978-5-4332-0117-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480609>

4. Информатика и программирование : учебное пособие / Р.Ю. Царев, А.Н. Пупков, В.В. Самарин, Е.В. Мыльникова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 132 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-3008-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364538>

Дополнительная литература

1. Мирзоев, М.С. Математическая культура учителя информатики: теоретико-методический аспект : монография / М.С. Мирзоев. - Москва : Прометей, 2015. - 305 с. : схем., табл. - ISBN 978-5-9906550-2-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437330>

2. Шереметьева Е.Г. Основы работы с офисным пакетом OpenOffice.org 3.2: Методические указания для выполнения практических и самостоятельных работ. Часть 2. Работа с электронной таблицей OpenOffice.org Calc. - Пенза: ПГУ, 2010. - 14 с. – URL: <http://window.edu.ru/resource/936/72936>.

3. Спиридонов, О.В. Работа в OpenOffice.org Writer : курс / О.В. Спиридонов ; Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2011. - 405 с. : ил., табл., схем. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234812>

4. Златопольский, Д.М. Занимательная информатика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.М. Златопольский. — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Лаборатория знаний", 2015. — 427 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/84069>. — Загл. с экрана.

5. Городнова, А. А. Развитие информационного общества : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. А. Городнова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 243 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-9437-7. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/D988E9B4-03F2-4D94-9934-B38205A1EBCD.

6. Далингер, В. А. Информатика и математика. Решение уравнений и оптимизация в Mathcad и Maple : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / В. А. Далингер, С. Д. Симонженков. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 161 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-9916-8637-2. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/43ED21BB-E76A-4F4A-A555-C4A026289B74.

7. Информационные технологии в педагогической деятельности : практикум / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет» ; авт.-сост. О.П. Панкратова, Р.Г. Семеренко и др. - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 226 с.

: ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457342>

8. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебник / Ю. Ю. Громов [и др.] ; Минобрнауки РФ, ФГБОУ ВПО Тамбовский гос. техн. ун-т. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО ТГТУ, 2015. – 260 с. : ил., табл., схем. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444641>.

9. . Теоретические основы информатики : учебник / Р.Ю. Царев, А.Н. Пупков, В.В. Самарин и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015. - 176 с. : табл., схем., ил. - Библиогр.: с. 140. - ISBN 978-5-7638-3192-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435850>

10. Спиридонов, О.В. Работа в OpenOffice.org Writer : курс / О.В. Спиридонов ; Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2011. - 405 с. : ил., табл., схем. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234812>

Периодические издания

1. Информатика, вычислительная техника и инженерное образование. URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1567393>

2. Наука и школа. URL: Информатика и образование. URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/18946/udb/1270>.

3. Информатика в школе. URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/18988/udb/1270>.

4. Право и образование. – URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1356753>

5. Новые педагогические технологии. – URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1438814>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» [учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств; журналы; мультимедийная коллекция: аудиокниги, аудиофайлы, видеокурсы, интерактивные курсы, экспресс-подготовка к экзаменам, презентации, тесты, карты, онлайн-энциклопедии, словари] : сайт. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red.

2. ЭБС издательства «Лань» [учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств; журналы] : сайт. – URL: <http://e.lanbook.com>.

3. ЭБС «Юрайт» [раздел «ВАША ПОДПИСКА: Филиал КубГУ (г. Славянск-на-Кубани): учебники и учебные пособия издательства «Юрайт»] : сайт. – URL: <https://www.biblio-online.ru/catalog/E121B99F-E5ED-430E-A737-37D3A9E6DBFB>.
4. [Научная электронная библиотека. Монографии, изданные в издательстве Российской Академии Естествознания \[полнотекстовый ресурс свободного доступа\]](https://www.monographies.ru/) : сайт. – URL: <https://www.monographies.ru/>.
5. [Информатика и информационные технологии // Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральная информационная система](http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.6) : сайт. URL: http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.6.
6. eLibrary.ru : научная электронная библиотека : сайт. — URL : <http://eLibrary.ru>.
7. Базы данных компании «Ист Вью» [раздел: Периодические издания (на русском языке)] : сайт. – URL: <http://dlib.eastview.com>.
8. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов : сайт. – URL: <http://school-collection.edu.ru>.
9. [Информатика и информационные технологии // Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральная информационная система](http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.6) : сайт. URL: http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.6.
10. [Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации](http://publication.pravo.gov.ru/) : сайт. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/>
11. [Официальный информационный портал единого государственного экзамена](http://ege.edu.ru) : сайт. – URL : <http://ege.edu.ru>.
12. Федеральная информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» : сайт. – URL: <http://window.edu.ru>.
13. Федеральный образовательный портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании": сайт. – URL: <http://www.ict.edu.ru/>.
14. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) : сайт. - URL: <http://fcior.edu.ru>.
15. [Электронные библиографические указатели : база данных : сайт / Российская книжная палата - филиал ИТАР ТАСС.](http://gbu.bookchamber.ru/index.html) – URL: <http://gbu.bookchamber.ru/index.html>.
16. [Электронный каталог Кубанского государственного университета и филиалов.](http://212.192.134.46/MegaPro/Web/Home/About) – URL: <http://212.192.134.46/MegaPro/Web/Home/About>.
17. Энциклопедиум: Энциклопедии. Словари. Справочники // ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» : сайт. – URL: <http://enc.biblioclub.ru/>.

Учебное издание

Письменный Роман Геннадьевич

ИНФОРМАТИКА

Методические материалы
к изучению дисциплины и организации самостоятельной работы
студентов 3-го курса бакалавриата,
обучающихся по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки - Математика, Информатика)
очной формы обучения

Подписано в печать 05.11.2018
Формат 60x84/16. Бумага типографская. Гарнитура «Таймс»
Печ. л. 1,81. Уч.-изд. л. 1,36
Тираж 1 экз.
Заказ № 966

Филиал Кубанского государственного университета
в г. Славянске-на-Кубани
353560, Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Кубанская, 200

Отпечатано в издательском центре
филиала Кубанского государственного университета в г. Славянске-на-Кубани
353560, Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Коммунистическая, 2