

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Наименование дисциплины \_\_\_\_\_ Информатика \_\_\_\_\_

---

---

**Рекомендуется для направления подготовки/специальности**

21.05.04 Горное дело \_\_\_\_\_

(указываются код и наименование направления подготовки/специальности)

**Направленность программы (профиль)**

Маркшейдерское дело

(наименование образовательной программы в соответствии с направленностью (профилем))

**1. Цели и задачи дисциплины:** Целью освоения дисциплины информатика является изучение сущности и значение информации в развитии современного информационного общества, обучение использованию, обобщению и анализу информации для решения профессиональных задач, ознакомление с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития, обучение принципам построения информационных моделей, проведению анализа полученных результатов, основы алгоритмизации и программирования в математических пакетах, обучение использованию централизованной обработки данных, применение современных информационных технологий и компьютерной техники в профессиональной деятельности характеризующих этапы формирования компетенций и обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Основными задачами дисциплины является получение и использование навыков работы с техническими и программными средствами для реализации информационных процессов, получение навыков обработки текстовой и числовой информации, навыков использования математических пакетов для анализа экспериментальных и исследовательских данных, знание правовых аспектов использования программных средств и методов защиты.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина информатика относится к базовой части блока 1 учебного плана.

В таблице № 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица № 1

### Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
<b>Общекультурные компетенции</b>			
1	УК-12	Математика	Математика
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>			
<b>Профессиональные компетенции (вид профессиональной деятельности_ горное дело)</b>			
2	ОПК-20		Дистанционные методы зондирования Земли, Математическая обработка результатов измерения
<b>Профессионально-специализированные компетенции специализации_ маркшейдерское дело</b>			
3	ОПК-20		Автоматизированные системы маркшейдерско-геодезического обеспечения, Государственная итоговая аттестация

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

\_\_\_ *Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных. (УК-12); Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-20)* \_  
(указываются в соответствии с ОС ВО РУДН)

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** основы телекоммуникаций и распределенной обработки информации; понятие об экономических и правовых аспектах информационных технологий; основы защиты информации и сведений; основные понятия информатики; структуру компьютера и программного обеспечения. \_\_

**Уметь:** \_ решать задачи профессиональной деятельности на расчет количества информации и единицы измерения объема данных; ориентироваться в описании конфигурации ПК; уметь составлять блок-схемы алгоритмов задач. \_\_

**Владеть:** \_\_ способностью решать задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий. \_\_\_\_\_

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	36	36
В том числе:	-	-
<i>Лекции</i>	18	18
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	-	-
<i>Семинары (С)</i>	-	-
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	18	18
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	36	36
Общая трудоемкость	час	72
	зач. ед.	2

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)
1.	Раздел 1: Основные понятия информатики	Тема 1: Основные понятия информатики
2.	Раздел 2: Технические средства информатики	Тема 1: Технические средства информатики
3.	Раздел 3: Программные средства информатики	Тема 1: Программные средства информатики
4.	Раздел 4: Теоретические основы информатики	Тема 1: Теоретические основы информатики
5.	Раздел 5: Пакет офисных программ MS Office	Тема 1: MS Word. Тема 2: MS PowerPoint Тема 3: MS Excel

(Содержание указывается в дидактических единицах. По усмотрению разработчиков материал может излагаться не в форме таблицы)

##### 5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина	СРС	Всего час.
1.	Раздел 1: Основные понятия информатики	3,5	-	3,5	-	1	8
2.	Раздел 2: Технические средства информатики	3,5	-	3,5	-	1	8

3.	Раздел 3: Программные средства информатики	3,5	-	3,5	-	1	8
4.	Раздел 4: Теоретические основы информатики	3,5	-	3,5	-	1	8
5.	Раздел 5: Пакет офисных программ MS Office	4	-	4	-	32	40

#### **6. Лабораторный практикум (при наличии)**

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудо-емкость (час.)
1.			
2.			
...			

#### **7. Практические занятия (семинары) (при наличии)**

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость (час.)
1.			
2.			
...			

#### **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

*(описывается материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)).*

\_\_\_Лекционная аудитория зал №2

Оборудование и мебель: столы и скамейки, стулья.

Учебная аудитория для проведения лабораторных работ (лаборатория) № ДК2, ДК4

Комплект специализированной мебели; технические средства:

- Intel Core i3-550 3.2 GHz – Моноблоки: Intel Core i3-4160, 3.1 GHz, 4-6GB– ; доступ в интернет: ЛВС и Wi-Fi.

- наглядные макетные образцы оборудования.

Учебно-методический кабинет для самостоятельной, научно-исследовательской работы обучающихся и курсового проектирования № 257

Комплект специализированной мебели;

- персональные компьютеры с доступом к сети «Интернет»;

- рабочие столы, скамейки, стулья. \_\_\_

#### **9. Информационное обеспечение дисциплины**

*(указывается перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости))*

а) программное обеспечение Использование специализированного программного обеспечения при изучении дисциплины не предусмотрено

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)

- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>
- реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

#### **10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:**

*(указывается наличие печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов)*

##### **а) основная литература**

1. Информатика. Базовый курс [Текст]: учеб. пособие для вузов / ред. С. В. Симонович. -3-е изд. -СПб.: Питер, 2015. -638 с. -23 экз.
2. Громов Александр Иванович. Сборник заданий по информатике [Текст]: Учебное пособие для иностранных студентов подготовительных факультетов / А.И. Громов, Е.С. Курышев, Л.О. Курышева. - М.: Изд-во РУДН, 2019. - 154 с.: ил. - ISBN 978-5-209-07341-3: 461.26.

Режим доступа - <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/1>

##### **б) дополнительная литература**

1. Коваленко, Т.А., Сирант, О.В. Информатика (Базы данных) [Текст] : учеб. пособие / Сирант, О. В., Коваленко, Т. А.; ПГУТИ (Самара), Кафедра информатики и вычислительной техники. -Самара : ИУНЛ ПГУТИ, 2011. -137 с–150 экз.
2. Алексеев, А.П. Информатика 2007 [Текст]: учеб. пособие для вузов / А. П . Алексеев. - М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2007. -608 с -423 экз.

---

#### **11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

*(включает в себя методические указания по организации и выполнению СРС при изучении дисциплины, определяет требования и условия выполнения заданий).*

*Например: методические указания по выполнению практических работ; рекомендации по выполнению заданий по пройденным темам (разделам); рекомендации по оформлению расчетных, графических работ; рекомендации по выполнению и оформлению рефератов, эссе; методические пособия, указания и рекомендации по выполнению контрольных работ, курсовых проектов (работ); рекомендации по подготовке к аттестационным испытаниям и т.п.*

1. Курс лекций по дисциплине информатика (приложение 2).
2. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине информатика (приложение 3).

---

#### **12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)** *(разрабатываются и оформляются в соответствии с требованиями «Регламента формирования фондов оценочных средств (ФОС)», утвержденного приказом ректора от 05.05.2016 № 420).*

*(Перечень компетенций с указанием этапов их формирования; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций).*

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.

**Разработчики:**

---

должность, название кафедры

---

подпись

---

инициалы, фамилия

---

должность, название кафедры

---

подпись

---

инициалы, фамилия

## **Руководитель программы**

---

должность, название кафедры

---

подпись

---

инициалы, фамилия

## **Заведующий кафедрой**

---

название кафедры

---

подпись

---

инициалы, фамилия