

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»

Инженерная академия

(факультет/институт/академия)

Рекомендовано МССН

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)
Общекультурные компетенции			
1	УК-12	Математика	Математика
Общепрофессиональные компетенции			
Профессиональные компетенции (вид профессиональной деятельности_ горное дело)			
2	ОПК-20		Дистанционные методы зондирования Земли, Математическая обработка результатов измерения
Профессионально-специализированные компетенции специализации_ маркшейдерское дело			
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
Аудиторные занятия (всего)	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
Самостоятельная работа (всего)	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

- 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