

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

**Кафедра транспортных и
технологических машин
(ТиТМ_ФТ)**

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

**Кафедра транспортных и
технологических машин
(ТиТМ_ФТ)**

наименование кафедры

Сорокин Е.А.

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ИНФОРМАТИКА**

Дисциплина Б1.Б.09 Информатика

Направление подготовки /
специальность 15.03.02 Технологические машины и
оборудование Профиль подготовки

Направленность
(профиль)

15 03 02 12 Гидравлические машины

Форма обучения

заочная

Год набора

2017

Красноярск 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по укрупненной группе

150000 «МАШИНОСТРОЕНИЕ»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль подготовки 15.03.02.12 Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика

Программу ст.преподаватель, Куликова Н.П.
составили

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Ознакомление студентов с основами современных информационных технологий и тенденциями их развития. Обучение студентов принципам построения информационных моделей, поиска и проведению анализа полученных результатов, применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности.

1.2 Задачи изучения дисциплины

- усвоение знаний о современном состоянии уровня и направлений развития вычислительной техники и программного обеспечения, основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности;

- выработка умения работать с программным обеспечением общего, специального и системного назначения, соответствующего современным требованиям мирового рынка, умение использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией, а также навыки использования средств автоматизированного решения инженерных задач.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

ОПК-1: способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий	
Уровень 1	способы самостоятельного поиска новых знаний в сети интернет
Уровень 1	использовать базы данных научной информации
Уровень 1	методами поиска в базах данных научной информации
ОПК-2: владением достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером	
Уровень 1	основные положения теории информации
Уровень 1	выявлять и перерабатывать информацию в профессиональной деятельности
Уровень 1	основными приемами работы с информацией
ОПК-3: знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных	

сетях	
Уровень 1	основные способы получения информации с использованием носителей информации и баз данных в компьютерных сетях
Уровень 1	использовать средства получения информации с использованием носителей информации и баз данных в компьютерных сетях
Уровень 1	методами получения информации с использованием носителей информации и баз данных в компьютерных сетях
ОПК-4: пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде	
Уровень 1	сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности
Уровень 1	понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности
Уровень 1	пониманием сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, опасности и угрозы, возникающих в этом процессе, приемами соблюдения требований информационной безопасности

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Математика

Базы данных в инженерной деятельности

Компьютерная графика

Технические расчеты гидравлических систем

1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

<https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=29015>

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		3
Общая трудоемкость дисциплины	4 (144)	4 (144)
Контактная работа с преподавателем:	0,33 (12)	0,33 (12)
занятия лекционного типа	0,17 (6)	0,17 (6)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия		
практикумы		
лабораторные работы	0,17 (6)	0,17 (6)
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
Самостоятельная работа обучающихся:	3,42 (123)	3,42 (123)
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Да	Да
Промежуточная аттестация (Экзамен)	0,25 (9)	0,25 (9)

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	1.	6	0	6	123	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4
Всего		6	0	6	123	

3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Информатика	6	0	0
Всего			6	0	0

3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Лабораторная работа №1 Оформление документов по СТО	2	0	0

2	1	Лабораторная работа №1 Обработка данных, применение итоговых функций	1	0	0
3	1	Лабораторная работа №3 Построение диаграмм, гистограмм	1	0	0
4	1	Лабораторная работа №5 Тригонометрические функции (Косинус, синус)	1	0	0
5	1	Лабораторная работа №6 Расчет формул	1	0	0
Итого			6	0	0

4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Пушкарев К. В.	Информатика: учебно-методическое пособие [для студентов напр. 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»]	Красноярск: СФУ, 2016
Л1.2	Алексеев А.	Сборник задач по дисциплине "ИНФОРМАТИКА" для Вузов: Методические указания к проведению практических занятий по дисциплине "Информатика" Учебное пособие	Москва: Издательство "СОЛОН-Пресс", 2016

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Шаньгин В.Ф.	Защита компьютерной информации. Эффективные методы и средства: учеб. пособие для студентов вузов направления 230100 "Информатика и вычислительная техника"	Москва: ДМК Пресс, 2008
Л1.2	Симонович С. В.	Информатика. Базовый курс: учебное пособие для вузов	Москва: Питер, 2012

Л1.3	Яшин В. Н.	Информатика: аппаратные средства персонального компьютера: учебное пособие для студентов вузов по специальности "Прикладная информатика (по областям)" и другим специальностям	Москва: ИНФРА-М, 2014
Л1.4	Симонович С.В.	Информатика. Базовый курс: учебник.; рекомендовано МО РФ	СПб.: Питер, 2011
Л1.5	Новожилов О. П.	Информатика: учеб. для студентов высш. учеб.заведений, обучающихся по экономическим направлениям и специальностям : рек. Учебно-методическим отделом высш. образования : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по специальностям группы "Экономика и управление" и направлению "Информатика и вычислительная техника" : доп. Учебно-методическим объединением вузов по унив. политехническому образованию	Москва: Юрайт, 2015
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Новожилов О. П.	Информатика: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по специальностям группы "Экономика и управление" и направлению "Информатика и вычислительная техника": доп. УМО вузов по унив. политехнич. образованию	М.: Юрайт, 2014
Л2.2	Мельников В. П., Куприянов А. И., Схиртладзе А. Г., Мельникова В. П.	Защита информации: учеб. для подготовки бакалавров по направлению 230100 "Информатика и вычислительная техника" : рек. Учебно-методическим объединением вузов по унив. политехническому образованию	Москва: Академия, 2014
Л2.3	Безручко В. Т.	Компьютерный практикум по курсу "Информатика". Работа в Windows XP, Word 2003, Excel 2003, PowerPoint 2003, Outlook 2003, PROMT Family 7.0, Интернет: учебное пособие по дисциплине "Информатика" для студентов высш. учебных заведений, обучающихся по гуманитарным и социально-экономическим направлениям и специальностям : допущено научно-методическим советом по информатике при МО и науки РФ	Москва: Форум, 2017
6.3. Методические разработки			

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.1	Пушкарев К. В.	Информатика: учебно-методическое пособие [для студентов напр. 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»]	Красноярск: СФУ, 2016
ЛЗ.2	Алексеев А.	Сборник задач по дисциплине "ИНФОРМАТИКА" для Вузов: Методические указания к проведению практических занятий по дисциплине "Информатика" Учебное пособие	Москва: Издательство "СОЛОН-Пресс", 2016

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1		
----	--	--

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Конспектирование первоисточников.

Презентации.

Работа на лекции: составление или слежение за планом чтения лекции, проработка конспекта лекции.

Подготовка к практическим и лабораторным занятиям: выполнение заданий.

Контрольная работа (аудиторная и внеаудиторная).

Задание: написать реферат-презентацию по дисциплине дается на лекции. Для его подготовки предлагается список тем, пояснения и рекомендации к ним. Объем реферата – полное раскрытие темы. Предполагается публичная защита реферата.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	MS Office (MS Word, MS PowerPoint, MS Excel, MS Access), Adobe Acrobat, Adobe Flash Player, MathCAD.
-------	--

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	Электронное средство обучения Moodle, URL адрес http://study.sfu-kras.ru/login/index.php .
9.2.2	Научная библиотека СФУ http://bik.sfu-kras.ru
9.2.3	Поисковые системы: Google или Яндекс.

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Аудитория, оснащенная персональными компьютерами, с возможностью выхода в Интернет, а также мультимедийным проектором и электронной доской.