

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
Директор по образовательной
деятельности

_____ С.Т. Князев
«__» _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Код модуля	Модуль
1149364	Информатика

Екатеринбург

Перечень сведений о рабочей программе модуля	Учетные данные
Образовательная программа 1. Дизайн	Код ОП 1. 54.03.01/33.01
Направление подготовки 1. Дизайн	Код направления и уровня подготовки 1. 54.03.01

Программа модуля составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Зорина Анна Юрьевна	без ученой степени, без ученого звания	Доцент	культурологии и дизайна
2	Степура Юлия Владимировна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	интеллектуальных информационных технологий

Согласовано:

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ Информатика

1.1. Аннотация содержания модуля

Целью дисциплины является изучение основных принципов управления информационными потоками и организации данных на основе информационных технологий. В процессе изучения студенты знакомятся с современными принципами получения, хранения, переработки информации об окружающем мире и использовании этих методов в фундаментальных и прикладных исследованиях в области экологии. Данная дисциплина использует основы математических и статистических знаний, приобретенных ранее в рамках освоения дисциплин этого модуля. Навыки, приобретенные в ходе изучения данной дисциплины, используются для обработки результатов учебных и производственных практик и результатов научно-исследовательских экспериментов.

1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах
1	Информатика	3
ИТОГО по модулю:		3

1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	Не предусмотрены
Постреквизиты и кореквизиты модуля	1. Социально-культурные коммуникации 2. Информационные и компьютерные технологии

1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Таблица 2

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
1	2	3
Информатика	ПК-6 - Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической	З-1 - Сделать обзор основных направлений использования современных технологий в области информационных технологий и компьютерного моделирования

	культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	У-1 - Анализировать информационные базы данных, профессиональные информационные ресурсы (библиотеки, сайты и пр.) выбирать средства и способы их применения при создании объектов дизайна У-3 - Самостоятельно определять современные пакеты компьютерной графики и инструментальные средства для реализации дизайн-проектов
--	--	---

1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной формах.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Информатика

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Степура Юлия Владимировна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	интеллектуальных информационных технологий

Рекомендовано учебно-методическим советом института

Протокол № 33.00-08/25 от 14.05.2021 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- **Степура Юлия Владимировна, Старший преподаватель, интеллектуальных информационных технологий**

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
Р-1	Информация и информационные процессы	Понятие информации. Виды информации. Кодирование. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.
Р-2	Программное обеспечение.	Программное обеспечение. Виды классификация. Операционные системы. Прикладное программное обеспечение.
Р-3	Архитектура ПК	Основы архитектуры ПК. Периферийные устройства.
Р-4	Компьютерные сети	Классификация, топология сетей. Оборудование для организации сети. Протоколы и стеки протоколов.
Р-5	Интернет	Безопасность в Интернете. Основные сервисы. Совместная работа над проектом (документом)
Р-6	Защита информации	Основные понятия информационной безопасности. Вредоносное программное обеспечение. Антивирусные системы. Шифрование данных. Цифровая подпись.
Р-7	Компьютерная графика	Виды компьютерной графики. Графические пакеты. Мультимедиа системы.

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	профориентационная деятельность	Технология самостоятельной работы	ПК-6 - Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	З-1 - Сделать обзор основных направлений использования современных технологий в области информационных технологий и компьютерного моделирования

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

Электронные ресурсы (издания)

1. Балланд, Т. В.; Информационные технологии в дизайне. Конспект лекций : учебное пособие.; Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербург; 2017; <http://www.iprbookshop.ru/102622.html> (Электронное издание)
2. Исакова, А. И.; Основы информационных технологий : учебное пособие.; Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Томск; 2016; <http://www.iprbookshop.ru/72154.html> (Электронное издание)
3. , Куняев, Н. Н.; Конфиденциальное делопроизводство и защищенный электронный документооборот : учебник.; Логос, Москва; 2016; <http://www.iprbookshop.ru/66416.html> (Электронное издание)
4. ; Документационное обеспечение управления : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям «экономика» и «менеджмент», специальностям «информатика», «документоведение и документационное обеспечение управления», «автоматизация и управление».; ЮНИТИ-ДАНА, Москва; 2017; <http://www.iprbookshop.ru/71213.html> (Электронное издание)
5. ; Сборник тестовых заданий по теме «Офисный пакет программ» : учебно-методическое пособие по курсу «информатика».; Российский университет дружбы народов, Москва; 2018; <http://www.iprbookshop.ru/104261.html> (Электронное издание)
6. Башмакова, Е. И.; Информатика и информационные технологии. Технология работы в MS WORD 2016 : учебное пособие.; Ай Пи Ар Медиа, Москва; 2020; <http://www.iprbookshop.ru/94204.html> (Электронное издание)

7. Спиридонов, О. В.; Современные офисные приложения : учебное пособие.; Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, Москва; 2021; <http://www.iprbookshop.ru/102064.html> (Электронное издание)
8. Мандра, А. Г.; Информатика и информационные технологии : лабораторный практикум.; Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, Самара; 2020; <http://www.iprbookshop.ru/111369.html> (Электронное издание)
9. Башмакова, Е. И.; Информатика и информационные технологии. Умный Excel 2016: библиотека функций : учебное пособие.; Ай Пи Ар Медиа, Москва; 2020; <http://www.iprbookshop.ru/94205.html> (Электронное издание)
10. Пакулин, В. Н.; Решение задач оптимизации управления с помощью MS Excel 2010 : практикум.; Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, Москва, Саратов; 2020; <http://www.iprbookshop.ru/89471.html> (Электронное издание)
11. Нужнов, Е. В.; Мультимедиа технологии : учебное пособие. 1. Основы мультимедиа технологий; Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Таганрог; 2017; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499905> (Электронное издание)

Печатные издания

1. , Симонович, С. В.; Информатика. Базовый курс : учебное пособие для студентов вузов : [стандарт третьего поколения].; Питер, Москва; 2015 (40 экз.)
2. Парфенов, Ю. П., Аксёнов, К. А.; Средства управления и защиты информационных ресурсов автоматизированных систем : учебное пособие для студентов вуза, обучающихся по направлению подготовки 09.03.01 - Информатика и вычислительная техника.; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2020 (10 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел Информатика и информационные технологии <http://window.edu.ru/catalog>
2. Интернет-Университет Информационных Технологий <http://www.intuit.ru/>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

№ п/п	Виды занятий	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p>	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
2	Самостоятельная работа студентов	<p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
3	Текущий контроль и промежуточная аттестация	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
4	Практические занятия	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
5	Консультации	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES