

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра экологии, биологии и природных ресурсов

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель основной профессиональной
образовательной программы

(подпись, расшифровка подписи) Багдасарян А.С.

«04» июня 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Б1.О.07 Информатика**

Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ

Направления подготовки
05.03.06 Экология и природопользование

Профиль подготовки
«Экология»

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения: очная

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

г. Южно-Сахалинск, 2025

Рабочая программа дисциплины «Информатика» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование

Рабочую программу составил:
Рауш Н.Л, ст. преподаватель кафедры
информатики



подпись

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры
Информатики протокол № 9 от «22» мая 2025 г.

Заведующего кафедрой
Г.С. Осипов



1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины

Целями освоения дисциплины «*Информатика*» являются формирование у студентов представлений о возможностях использования средств вычислительной техники; ознакомление с современными технологиями сбора, обработки, хранения и передачи информации и тенденциями их развития. Обеспечение устойчивых навыков работы на персональном компьютере с использованием современных информационных технологий в профессиональной сфере деятельности.

Задачи дисциплины

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- знакомство с основными характеристиками и моделями базовых информационных процессов, основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, приемы поиска информации в сети Интернет; основными приемы работы с прикладным программным обеспечением;
- выработка практических навыков по эффективному применению современных информационных технологий;
- формирование базовых навыков работы с прикладным программным обеспечением, приемам поиска информации в сети Интернет.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информатика» относится к обязательным дисциплинам (Б1.О.07) блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки бакалавров 05.03.06 Экология и природопользование.

Пререквизиты дисциплины: изучение дисциплины базируется на знании школьного стандарта среднего (полного) общего образования по Информатике и ИКТ.

Постреквизиты дисциплины: основные положения данной дисциплины выступают опорой для дисциплины Б1.О.08 «Геоинформационные системы в экологии и природопользовании»; а также позволяют подготовить студента к прохождению учебной и производственной практик и к выполнению выпускной квалификационной работы.

3. Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-5	Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ОПК-5.1: знает основные понятия и определения, используемые в теории и практике применения информационно-коммуникационных технологий, информационные ресурсы и базы данных в области экологии, природопользования и охраны природы; ОПК-5.2: умеет применять прикладное программное обеспечение, программные средства для решения задач в области экологии, природопользования и охраны природы; ОПК-5.3: владеет навыками поиска, сбора, хранения, обработки информации на основе

		информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы.
--	--	--

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов).

Очная форма обучения

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
	2 семестр	всего
Общая трудоемкость	108	108
Контактная работа:	40	40
Лекции (Лек)	18	18
Лабораторные работы (Лаб)	18	18
Контактная работа в период теоретического обучения (КонтТО) (<i>Проведение текущих консультаций и индивидуальная работа со студентами</i>)	4	4
Форма контроля	Контрольная работа	
Самостоятельная работа:	68	68
- самостоятельное изучение разделов;	18	18
- самоподготовка (<i>проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий</i>);	22	22
- подготовка к лабораторным занятиям;	24	24
- подготовка к промежуточной аттестации	4	4

Заочная форма обучения

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
	2 семестр	всего
Общая трудоемкость	108	108
Контактная работа:	9	9
Лекции (Лек)	4	4
Лабораторные работы (Лаб)	4	4
Промежуточная аттестация КонтПА (зачет, экзамен, зачет с оценкой)	1	1
Форма контроля	Зачет/ Контрольная работа	3
Самостоятельная работа:	96	96
- самостоятельное изучение разделов;	30	30
- самоподготовка (<i>проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий</i>);	32	32
- подготовка к лабораторным занятиям	34	34

4.2. Распределение видов работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины/ темы	семестр	Виды учебной работы (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
			контактная			Самостоятельная работа	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
1.	Тема 1 Основы работы в операционных системах семейства Windows	2	2	-	2	12	Собеседование. Выполнение практического задания
2.	Тема 2 Пакет прикладных программ MS Office. Текстовый процессор MS Word		6	-	7	18	Собеседование. Выполнение практического задания
3.	Тема 3 Пакет прикладных программ MS Office. Табличный процессор MS Excel		6	-	7	18	Собеседование. Выполнение практического задания
4.	Тема 4. Поиск информации в сети Интернет		4	-	2	16	Собеседование. Выполнение практического задания
	Контрольная работа				0	4	итоговая контрольная работа
			18	0	18	68	

Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины/ темы	семестр	Виды учебной работы (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
			контактная			Самостоятельная работа	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
1.	Тема 1 Основы работы в операционных системах семейства Windows	2	1	-	1	22	Собеседование. Выполнение практического задания
2.	Тема 2 Пакет прикладных программ MS Office. Текстовый процессор MS Word		1	-	1	22	Собеседование. Выполнение практического задания
3.	Тема 3 Пакет прикладных программ MS Office. Табличный процессор MS Excel		1	-	1	22	Собеседование. Выполнение практического задания

4.	Тема 4. Поиск информации в сети Интернет		1	-	1	22	Собеседование. Выполнение практического задания
	Контрольная работа					4	итоговая контрольная работа
	Зачет					4	Устный зачет
			4		4	96	

4.3. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Основы работы в операционных системах семейства Windows.

Современный компьютер как совокупность аппаратуры и программных средств. Центральный процессор, оперативная память, системная магистраль. Внешние устройства (магнитная память, устройства ввода/вывода). Общее представление о Windows. Структура интерфейса пользователя. Работа с файлами и папками. Программа «Проводник». Программы группы стандартные.

Раздел 2. Пакет прикладных программ MS Office. Текстовый процессор MS Word.

Текстовый процессор MS Word: структура интерфейса, работа с документами, обработка текстовой информации, редактирование и форматирование документов, работа с таблицами, вставка и редактирование объектов, мастера, шаблоны и стили, слияние документов.

Раздел 3. Пакет прикладных программ MS Office. Табличный процессор MS Excel.

Табличный процессор Microsoft Excel: интерфейс, ввод, редактирование и форматирование данных, простейшие вычисления в электронных таблицах, оформление таблицы, относительная и абсолютная адресация, использование стандартных функций, построение диаграмм.

Раздел 4. Поиск информации в сети Интернет

Структура и принципы работы глобальных сетей. Интернет и технология World Wide Web (WWW), URL, ресурсы Интернет. Интернет-протоколы. Способы подключения к Интернет. WEB-браузеры. Поиск информации в Интернет. Настройки обозревателя. Электронная почта (E-mail).

4.4. Темы и планы лабораторных занятий

Очная форма обучения

Лабораторное занятие № 1 (2 ч.)

Тема. Основы работы в операционных системах семейства Windows.

Вопросы для обсуждения:

1. Структура интерфейса пользователя.
2. Программы группы стандартные: Калькулятор, Блокнот, WordPad, Paint
3. Программа Проводник. Работа с файлами и папками.

Лабораторное занятие № 2 (2 ч.)

Тема Пакет прикладных программ MS Office. Текстовый процессор MS Word.

Вопросы для обсуждения:

1. Структура интерфейса MS Word. Работа с документами. Режимы просмотра документа. Масштаб отображения документа.
2. Основные элементы документа.
3. Основные приемы редактирования документа.
4. Параметры страницы.

Лабораторное занятие № 3 (2 ч.)

Тема Пакет прикладных программ MS Office. Текстовый процессор MS Word.

Вопросы для обсуждения:

1. Символы. Установка параметров форматирования символов.
2. Вставка символов
3. Абзацы. Установка параметров форматирования абзаца.

Лабораторное занятие № 4 (2 ч.)

Тема Пакет прикладных программ MS Office. Текстовый процессор MS Word.

Вопросы для обсуждения:

4. Списки: маркированный, нумерованный, многоуровневый,
5. Форматирование списков;
6. Таблица: создание, редактирование и форматирование таблиц;

Лабораторное занятие № 5 (1 ч.)

Тема Пакет прикладных программ MS Office. Текстовый процессор MS Word.

Вопросы для обсуждения:

1. Создание рисунков.
2. Вставка объектов .
3. Редактор формул.

Лабораторное занятие № 6 (2 ч.)

Тема Пакет прикладных программ MS Office. Табличный процессор MS Excel

Вопросы для обсуждения:

1. Типы данных в MS Excel
2. Ввод, редактирование и форматирование данных.
3. Автозаполнение.
4. Форматирование таблиц.

Лабораторное занятие № 7 (2 ч.)

Тема. Пакет прикладных программ MS Office. Табличный процессор MS Excel.

Вопросы для обсуждения:

1. Простейшие вычисления
2. Операции.
3. Стандартные функции. Мастер функций

Лабораторное занятие № 8 (2 ч.)

Тема. Пакет прикладных программ MS Office. Табличный процессор MS Excel.

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие относительной и абсолютной адресации
2. Использование относительной и абсолютной адресации при копировании и перемещении формул
3. Логические функции.

Лабораторное занятие № 9 (1 ч.)

Тема. Пакет прикладных программ MS Office. Табличный процессор MS Excel.

Вопросы для обсуждения:

1. Графические возможности MS Excel. Диаграммы. Виды диаграмм.
2. Построение диаграмм и графиков с помощью мастера диаграмм.

Лабораторное занятие № 10 (2 ч.)

Тема. Поиск информации в сети Интернет.

Вопросы для обсуждения:

1. Поиск информации в Интернет.
2. Настройки обозревателя.
3. Электронная почта (E-mail).
4. Образовательные технологии.

Заочная форма обучения

Лабораторное занятие № 1 (1 ч.)

Тема. Основы работы в операционных системах семейства Windows.

Вопросы для обсуждения:

1. Структура интерфейса пользователя.
2. Программы группы стандартные: Калькулятор, Блокнот, WordPad, Paint
3. Программа Проводник. Работа с файлами и папками.

Лабораторное занятие № 2 (1 ч.)

Тема Пакет прикладных программ MS Office. Текстовый процессор MS Word.

Вопросы для обсуждения:

1. Структура интерфейса MS Word. Работа с документами. Режимы просмотра документа. Масштаб отображения документа.
2. Основные элементы документа.
3. Основные приемы редактирования документа.
4. Параметры страницы.
5. Символы. Установка параметров форматирования символов.
6. Вставка символов.
7. Абзацы. Установка параметров форматирования абзаца.
8. Списки: маркированный, нумерованный, многоуровневый.
9. Форматирование списков.
10. Таблица: создание, редактирование и форматирование таблиц.
11. Создание рисунков.
12. Вставка объектов.
13. Редактор формул.

Лабораторное занятие № 3 (1 ч.)

Тема Пакет прикладных программ MS Office. Табличный процессор MS Excel

Вопросы для обсуждения:

1. Типы данных в MS Excel.
2. Ввод, редактирование и форматирование данных.
3. Автозаполнение.
4. Форматирование таблиц.
5. Простейшие вычисления.
6. Операции.
7. Стандартные функции. Мастер функций.
8. Понятие относительной и абсолютной адресации.
9. Использование относительной и абсолютной адресации при копировании и перемещении формул.
10. Логические функции.
11. Графические возможности MS Excel. Диаграммы. Виды диаграмм.
12. Построение диаграмм и графиков с помощью мастера диаграмм.

Лабораторное занятие № 4 (1 ч.)

Тема. Поиск информации в сети Интернет.

Вопросы для обсуждения:

1. Поиск информации в Интернет.

2. Настройки обозревателя.
3. Электронная почта (E-mail)
4. Образовательные технологии

5. Темы дисциплины (модуля) для самостоятельного изучения

Очная форма обучения

№	Название темы	Количество часов
1.	Оформление больших документов в Word	8
2.	Работа с датами и временем в Excel	2
3.	Функции ссылки и массивы в Excel	2
4.	Поиск данных в таблице Excel	2
5.	Функции для работы с базой данных в Excel	2
6.	Создание эффективных презентаций в PowerPoint	2
	Итого:	18

Заочная форма обучения

№	Название темы	Количество часов
1.	Оформление больших документов в Word	10
2.	Работа с датами и временем в Excel	2
3.	Функции ссылки и массивы в Excel	2
4.	Поиск данных в таблице Excel	2
5.	Функции для работы с базой данных в Excel	4
6.	Создание эффективных презентаций в PowerPoint	10
	Итого:	30

Вопросы для самоконтроля:

1. Стилизовое форматирование в Word.
2. Работа со страницами в Word. Колонтитулы.
3. Создание оглавлений в Word.
4. Установка сносок в Word.
5. Работа с рисунками в Word.
6. Функции Дата и Время в Excel.
7. Количество дней между двумя датами.
8. Функции ВПР и ГПР.
9. Описание и синтаксис функции ПОИСКПОЗ.
10. Функция ИНДЕКС.
11. Динамическая выборка из списка функциями ИНДЕКС и ПОИСКПОЗ.
12. Функция ДВССЫЛ.
13. Извлечение данных из базы данных в Excel.
14. Способы создания презентации в PowerPoint.
15. Базовая работа со слайдами в PowerPoint.
16. Оптимизация текста слайда в PowerPoint.
17. Применение и коррекция дизайна в PowerPoint.
18. Визуализация данных в PowerPoint. Инструменты создания, настройки, оформления, особенности импорта.
19. Мультимедиа и демонстрация в PowerPoint.

6. Образовательные технологии

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1.	Тема 1 Основы работы в	Лекция 1.	Вводная лекция

	операционных системах семейства Windows	Лабораторное занятие 1	Лабораторное занятие в компьютерном классе
		Самостоятельная работа	Повторение материала, подготовка домашнего задания
2.	Тема 2 Пакет прикладных программ MS Office. Текстовый процессор MS Word	Лекция 2.	Лекция с использованием цифровых образовательных ресурсов
		Лабораторное занятие 2 Лабораторное занятие 3 Лабораторное занятие 4 Лабораторное занятие 5	Лабораторное занятие в компьютерном классе
		Самостоятельная работа	Повторение материала, подготовка домашнего задания
3.	Тема 3 Пакет прикладных программ MS Office. Табличный процессор MS Excel	Лекция 3.	Лекция с использованием цифровых образовательных ресурсов
		Лабораторное занятие 6 Лабораторное занятие 7 Лабораторное занятие 8 Лабораторное занятие 9	Лабораторное занятие в компьютерном классе
		Самостоятельная работа	Повторение материала, подготовка домашнего задания
4.	Тема 4. Поиск информации в сети Интернет	Лекция 4.	Лекция с использованием цифровых образовательных ресурсов
		Лабораторное занятие 10	Лабораторное занятие в компьютерном классе
		Самостоятельная работа	Повторение материала, подготовка домашнего задания

7. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

Примеры заданий для текущего контроля и промежуточных заданий по различным темам:

Работа в текстовом процессоре Word

1. Предмет и задачи экологии

Жизнь человека как биологического вида неразрывно связана с определёнными условиями среды обитания: температурой, влажностью, составом воздуха, качеством воды, составом пищи и др. Требования любого живого организма к качеству внешней среды консервативны, они отрабатывались в течение многих тысячелетий эволюции.

Отклонение условий жизни от нормальных приводит к нарушению обмена веществ и как крайний случай — к несовместимости новых условий окружающей среды с жизнью человека или

других организмов. Высокое качество окружающей природной среды означает: – возможность устойчивого существования и развития данной *экологической* системы; – **отсутствие неблагоприятных последствий для данной популяции.**

Впервые термин **экология** употребил немецкий учёный Эрнст Геккель в 1866 году. Это слово составлено из двух греческих слов:

- ✧ **oikos** — дом, жилище, местопребывание;
- ✧ **logos** — учение.

Первоначально **экология** изучала отношения между растениями и животными. Современная экология рассматривает также влияние человека на окружающую среду, воздействие предприятий на биосферу. Человек концентрирует в себе взаимодействие природного и социального начал. Поэтому для человека окружающая среда — это совокупность как естественных, так и социальных систем, в которых он существует.

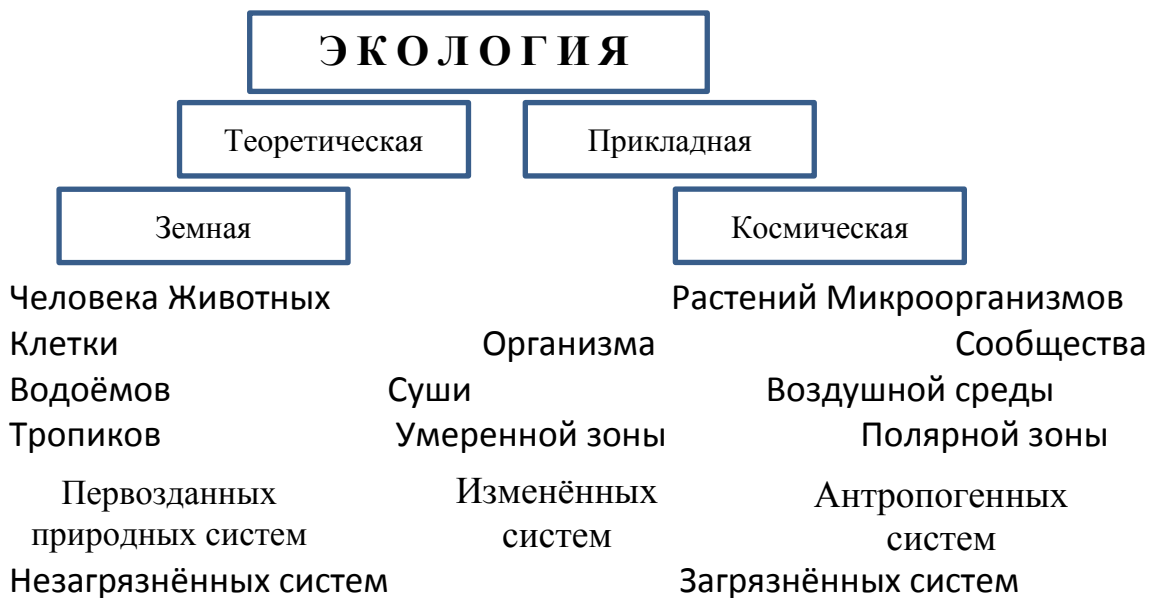
Экология — это наука об отношениях растительных и животных организмов и образуемых ими сообществ между собой и с окружающей средой.

Аутэкология изучает взаимодействие со средой отдельной особи.

Синэкология изучает группы организмов, составляющих определённое единство.

2. Предмет экологии

Экология классифицируется по конкретным объектам и средам исследований. Например, выделяют экологию человека и животных, экологию растений, экологию микроорганизмов и т.д.



Экология человека — это интегральная наука о рациональном взаимодействии общества и природы.

Экология — это объединяющее начало всей разумной человеческой деятельности на Земле.

Работа в табличном процессоре Excel.

Задача 1

Рассчитайте, какова будет численность оленей через 1, 3, 5 и 10 лет при полном отсутствии хищников. Отобразите изменения численности оленей в течение данного периода времени графически.

Задача 2

Рассчитайте, какова будет численность оленей через 1, 3, 5 и 10 лет, если начальная численность волков составляет 15 особей и не изменяется на протяжении указанного периода времени.

Отобразите изменения численности оленей в течение данного периода времени графически. Сравните полученный результат с результатом задачи 1.

Задача 3

Рассчитайте, какова будет численность оленей через 1, 3, 5 и 10 лет, если начальная численность волков составляет 15 особей и возрастает на 10% ежегодно.

Отобразите изменения численности оленей в течение данного периода времени графически. Сравните полученный результат с результатами задачи 1 и задачи 2.

Задача 4

Рассчитайте, какой должна быть начальная численность растущей популяции волков, чтобы численность оленей была относительно стабильна (т.е. равнялась примерно 2000) в течение первых пяти лет существования популяции.

Как будет изменяться численность популяции оленей в течение последующих пяти лет? Представьте все полученные данные графически.

Задача 5

Рассчитайте, какой должна быть начальная численность волков и пум, чтобы численность оленей была относительно стабильной (т.е. равнялась примерно 2000) в течение первых пяти лет существования популяции.

Как будет изменяться численность популяции оленей в течение последующих пяти лет? Представьте все полученные данные графически.

Примерные темы контрольных работ:

Текстовый процессор Word. Форматирование символов (вид шрифта, размер шрифта, начертание, цвет символов, интервал)

Текстовый процессор Word. Форматирование абзацев (управление границами и первой строкой абзаца, управление выравниванием абзаца, обрамление и заливка абзаца)

Текстовый процессор Word. Работа с таблицами (создание пустой таблицы, заполнение таблицы, изменение ширины и высоты ячеек, форматирование таблицы).

Текстовый процессор Word. Работа со списками (маркированный, нумерованный, многоуровневый).

Текстовый процессор MS Word. Создание сносок. Вставка и редактирование объектов.

Текстовый процессор MS Word. Нумерация страниц, колонтитулы, оглавление.

Текстовый процессор MS Word. Сноски. Гиперссылки.

Текстовый процессор Word. Работа с объектами. Редактор формул.

Табличный процессор MS Excel. Назначение, интерфейс. Основные понятия: строка, столбец, ячейка, блок ячеек.

Табличный процессор Microsoft Excel. Интерфейс. Ввод, редактирование и форматирование данных.

Табличный процессор MS Excel. Абсолютная и относительная адресация ячеек. Форматирование данных в ячейках.

Табличный процессор MS Excel. Расчеты в Excel. Формулы, редактирование формул.

Табличный процессор MS Excel. Функции. Типы функций.

Табличный процессор MS Excel. Диаграммы и графики функций. Создание и редактирование.

Организация запросов в поисковой системе Google.

Организация запросов в поисковой системе Yandex.

Примерные вопросы к зачету:

1. Текстовый процессор Word. Форматирование символов (вид шрифта, размер шрифта, начертание, цвет символов, интервал).

2. Текстовый процессор Word. Форматирование абзацев (управление границами и первой строкой абзаца, управление выравниванием абзаца, обрамление и заливка абзаца).
3. Текстовый процессор Word. Работа с таблицами (создание пустой таблицы, заполнение таблицы, изменение ширины и высоты ячеек, форматирование таблицы).
4. Текстовый процессор Word. Работа со списками (маркированный, нумерованный, многоуровневый).
5. Текстовый процессор MS Word. Создание сносок. Вставка и редактирование объектов.
6. Текстовый процессор MS Word. Нумерация страниц, колонтитулы, оглавление.
7. Текстовый процессор MS Word. Сноски. Гиперссылки.
8. Текстовый процессор Word. Работа с объектами. Редактор формул.
9. Табличный процессор MS Excel. Назначение, интерфейс. Основные понятия: строка, столбец, ячейка, блок ячеек.
10. Табличный процессор Microsoft Excel. Интерфейс. Ввод, редактирование и форматирование данных.
11. Табличный процессор MS Excel. Абсолютная и относительная адресация ячеек. Форматирование данных в ячейках.
12. Табличный процессор MS Excel. Расчеты в Excel. Формулы, редактирование формул.
13. Табличный процессор MS Excel. Функции. Типы функций.
14. Табличный процессор MS Excel. Диаграммы и графики функций. Создание и редактирование.
15. Организация запросов в поисковой системе Google.
16. Организация запросов в поисковой системе Yandex.

8. Система оценивания планируемых результатов обучения

Критерии оценивания:

Оценка «зачтено» выставляется:

- студенту глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающему, в ответе которого увязывается теория с практикой, он показывает знакомство с литературой, правильно обосновывает и использует рациональные и современные средства решения поставленной проблемы.
- студенту, твердо знающему программный материал, грамотно и по существу излагающему его, который не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении поставленной задачи.
- студенту, который знает только основной программный материал, но не усвоил особенностей, допускает в ответе неточности, некорректно формулирует основные законы и правила, затрудняется в выполнении практических задач.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает в ответе существенные ошибки, с затруднениями выполняет практические задания

Форма контроля	За одну работу		Всего	
	Мин. баллов	Макс. баллов	Мин. баллов	Макс. баллов
Текущий контроль:				
Активная работа на занятии	0,5	1	8	16
Подготовка к занятию, выполнение домашнего задания	0,5	1	8	16
выполнение практических заданий по темам	3	5	27	45
Промежуточная аттестация (контрольная работа)	10	23	10	23

Итого за семестр			53	100
------------------	--	--	----	-----

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Основная литература

1. Мандра А.Г. Информатика и информационные технологии: лабораторный практикум / А.Г. Мандра, А.В. Попов, А.И. Дьяконов. – 2-е изд. – Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. – 64 с. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/111369.html>
2. Кулеева Е.В. Информатика. Базовый курс: учебное пособие / Е.В. Кулеева. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. – 174 с. – ISBN 978-5-7937-1769-4. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/102423.html>
3. Родыгин А.В. Информатика. MS Office: учебное пособие / А.В. Родыгин. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 95 с. – ISBN 978-5-7782-3638-7. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/91362.html>
4. Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Технология работы в MS WORD 2016 : учебное пособие / Е. И. Башмакова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 90 с. — ISBN 978-5-4497-0515-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94204.html>
5. Белаш, В. Ю. Информационно-коммуникационные технологии : учебно-методическое пособие / В. Ю. Белаш, А. А. Салдаева. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-4497-1390-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111181.html>

9.2. Дополнительная литература

1. Иванов-Шиц А.К. Гусева Е.А. Информатика. Современные офисные технологии. Учебное пособие. – М: МГИМО, 2020. – 153 с.
2. Шмелева А.Г., Ладынин А.И. Информатика. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Microsoft Word. Microsoft Excel: теория и применение для решения профессиональных задач. Издательство – М: ЛЕНАНД, 2020. – 304 с.
3. Орлова И.В. Информатика. Практические задания. Уч. пособие. – СПб: Лань, 2019. – 124 с.
4. Логунова О.С. Информатика. Курс лекций. Учебник //Серия: Учебники для вузов. Специальная литература. – СПб: Лань, 2018. – 148 с.
5. Алексеев А.П. Сборник задач по дисциплине «Информатика» для ВУЗов: учебное пособие// Алексеев А.П. – М: СОЛОН-Пресс, 2016. – 104 с.
6. Алексеев А.П. Информатика: учебное пособие/ Алексеев А.П. – М: СОЛОН-Пресс, 2015. – 400 с.
7. Башмакова Е.И. Информатика и информационные технологии. Технология работы в MS WORD 2016: учебное пособие / Е.И. Башмакова. – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 90 с. – ISBN 978-5-4497-0515-0. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/94204.html>
8. Башмакова Е.И. Информатика и информационные технологии. Умный Excel 2016: библиотека функций: учебное пособие / Е.И. Башмакова. – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 109 с. – ISBN 978-5-4497-0516-7. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/94205.html>
9. Основы информационных технологий / С.В. Назаров, С.Н. Белоусова, И.А. Бессонова [и др.]. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. – 530 с. – ISBN 2227-8397. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/52159.html>

9.3. Программное обеспечение

1. Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License (бессрочная), (лицензия 49512935);
2. Microsoft Sys Ctr Standard Sngl License/Software Assurance Pack Academic License 2 PROC (бессрочная), (лицензия 60465661)
3. Microsoft Win Home Basic 7 Russian Academic OPEN (бессрочная), (лицензия 61031351),
4. Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, (бессрочная) (лицензия 61031351),
5. Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN (бессрочная), (лицензия 61031351),
6. Microsoft Internet Security&Accel Server Standart Ed 2006 English Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 41684549),
7. Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 60939880),
8. Microsoft Windows Server CAL 2008 Russian Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 60939880),
9. Microsoft Windows 10 Pro, 64 bit, Rus, OEM, Операционная система
10. Неисключительное право на использование ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition.
11. Неисключительное право на использование ПО Kaspersky Security для виртуальных и облачных сред, Server, VirtSvr, License, Education Renewal
12. ABBYYFineReader 11 Professional Edition, (бессрочная), (лицензия AF11-2S1P01-102/AD),
13. Microsoft Volume Licensing Service, (бессрочная), (лицензия 62824441),
14. Microsoft Windows Pro 64bit DOEM, (бессрочная), контракт № 6-ОАЭФ2014 от 05.08.2014
15. Visual Studio Professional
16. «Антиплагиат. ВУЗ». Лицензионный договор № 5044 от 14.05. 2022 года (ежегодное продление);

9.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. Цифровая коллекция электронных версий изданий (учебники, учебные пособия, учебно-методические документы, монографии) по экономическим, естественным, техническим и гуманитарным наукам, сгруппированных по тематическим и целевым признакам.
2. Электронная библиотечная система «BOOK.ru» издательства «КноРус медиа» (<https://www.book.ru/>)
3. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>)
4. Polpred.com Обзор СМИ (<http://polpred.com/>)
5. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)
6. Электронная библиотечная система IPRbooks (<http://www.iprbookshop.ru>)
7. Электронная библиотечная система Национальная электронная библиотека (<https://нэб.рф>)
8. Электронная библиотечная система Юрайт
9. Информационная система «единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>)
10. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
11. Федеральный центр и информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>

10. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебные и 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 слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

Для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

для слепых и слабовидящих:

- автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением зрения;
- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

для глухих и слабослышащих:

- автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
- акустический усилитель и колонки;

для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
- компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для преподавания и изучения дисциплины используется лекционная аудитория, обеспеченная мультимедиа проектором и сопутствующим оборудованием, интерактивной доской. Используются УМК дисциплины (на бумажном и электронном носителях), фонд научной библиотеки университета, методические и учебно-методические материалы кафедры информатики.

К рабочей программе прилагаются:

Приложение 1 – Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине (модулю);

Приложение 2 – Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания кафедры

№ _____ от _____

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

(Изменения и дополнения в РПД вносятся ежегодно и оформляются в данной форме. Изменения вносятся заменой отдельных листов (старый лист при этом цветным маркером перечеркивается, а новый лист с изменением степлером прикалывается к рабочей программе (хранится на кафедре), в электронной форме РПД должна быть актуализированной всегда, т.е. с внесенными изменениями.

При наличии большого количества изменений и поправок, затрудняющих понимание, возникших в связи с изменением нормативной базы ВО и другим причинам, проводится полный пересмотр РПД (т.е. выпускается новая РПД), которая проходит все стадии проверки и утверждения).

в рабочей программе (модуле) дисциплины _____
(название дисциплины)

по направлению подготовки (специальности) _____

на 20__/20__ учебный год

1. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)

- 1.1.;
- 1.2.;
- ...
- 1.9.

2. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)

- 2.1.;
- 2.2.;
- ...
- 2.9.

3. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)

- 3.1.;
- 3.2.;
- ...
- 3.9.

Составитель
дата

подпись

расшифровка подписи

Зав. кафедрой

подпись

расшифровка подписи