ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор филиала
Филиал г. Нижневартовск

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Борщенюк В. Н.
Пользователь: borshcheniukvn
Дата подписания: 26.01.2022

В. Н. Борщенюк

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.08 Информатика
для направления 38.03.01 Экономика
уровень Бакалавриат
форма обучения очно-заочная
кафедра-разработчик Гуманитарные, естественно-научные и технические дисциплины

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 954

Зав.кафедрой разработчика,
к.филос.н., доц.

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Рябова И. Г.
Пользователь: riabovaig
Дата подписания: 25.01.2022

И. Г. Рябова

Разработчик программы,
старший преподаватель

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Захарова Ю. А.
Пользователь: zakharovaya
Дата подписания: 25.01.2022

Ю. А. Захарова

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления
д.экон.н., доц.

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Зяблицкая Н. В.
Пользователь: ziablitckaianv
Дата подписания: 25.01.2022

Н. В. Зяблицкая

Нижневартовск

1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины (модуля) являются: обучение студентов работе с современными приложениями Microsoft Office; использование встроенного в них языка программирования VBA для расширения возможностей данных приложений. Программа призвана способствовать развитию и укреплению практических навыков по применению ПЭВМ в дальнейшей работе студентов по специальности. Задачами курса являются: ознакомление с основами теории информации, теории алгоритмов, математической логикой; освоение программных средств и технологий проектирования программных продуктов; изучение принципов построения вычислительных систем и их использования для обработки информации.

Краткое содержание дисциплины

Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; базы данных; модели решения функциональных и вычислительных задач; алгоритмизация и программирование; языки программирования высокого уровня; программное обеспечение и технологии программирования; локальные и глобальные сети ЭВМ; основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну; критерии оценки степени защищенности информации; защита файлового ресурса; методы защиты информации; компьютерный практикум.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знает: - особенности представления и обработки информации разного типа для решения поставленных экономических, аналитических и исследовательских задач Умеет: - использовать современные информационные технологии и технические средства для решения поставленных экономических, аналитических и исследовательских задач, в том числе задач, требующих критического анализа и синтеза информации; - использовать современные информационные технологии и технические средства для решения коммуникативных задач Имеет практический опыт: - применения современных информационных технологий и технические средства для решения поставленных экономических, аналитических и исследовательских задач, в том числе задач, требующих критического анализа и синтеза информации; - использования основных методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; - обработки информации в офисных программах

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение навыков научно-исследовательской работы) (4 семестр)

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Нет

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 ч., 78,75 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		1	2
Общая трудоёмкость дисциплины	216	108	108
Аудиторные занятия:	64	32	32
Лекции (Л)	32	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	137,25	69,75	67,5
с применением дистанционных образовательных технологий	0		
Подготовка к экзамену	12	0	12
Выполнение самостоятельной работы	31,5	19.5	12
Подготовка к практическим работам	71	36	35
Консультации и промежуточная аттестация	14,75	6.25	8.5
Подготовка к зачету	8	8	0
Консультации и промежуточная аттестация	14,75	6,25	8,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	экзамен

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Понятие информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации.	6	4	2	0

2	Технические и программные средства реализации информационных процессов. Компьютерная графика. Компьютерный практикум.	26	12	14	0
3	Базы данных. Модели решения функциональных и вычислительных задач.	8	4	4	0
4	Алгоритмизация и программирование; языки программирования высокого уровня. Программное обеспечение и технология программирования.	24	12	12	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
5	1	Системы счисления. Преобразование чисел из одной системы счисления в другую. Представление целых и действительных чисел в двоичном коде.	2
6	1	Представление чисел в компьютере. Представление чисел в формате с фиксированной запятой: прямой, обратный и дополнительные коды. Алгоритм получения дополнительного кода отрицательного числа. Представление чисел в формате с плавающей запятой.	2
1	2	Информатика. Предмет информатики. Основные задачи информатики. Классификация программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение.	2
2	2	Технологии обработки текстовой информации MS Word. Прямое форматирование текста. Стили. Работа с таблицами. Создание и редактирование таблицы. Вставка формул в ячейки таблицы. Параметры страницы. Структура документа. Создание оглавления, сносок, колонтитулов.	4
3	2	Технологии обработки табличной информации MS Excel. Ввод данных, форматирование ячеек. Арифметические и логические формулы. Автозаполнение числами и формулами. Виды ссылок. Абсолютная и относительная адресация. Использование именованных диапазонов в формулах. Встроенные функции. Графики и диаграммы. Выполнение вычислений над массивами. Решение систем линейных уравнений методом обратной матрицы.	4
4	2	Технологии обработки табличной информации MS Excel. Работа со списками MS Excel. Автофильтр. Расширенный фильтр. Консолидация. Сводные таблицы	2
12	3	Основные понятия Баз данных. Моделирование данных (реляционная модель данных). Нормализация отношений. Основные объекты БД.	2
13	3	Проектирование и создание БД средствами MS Access. Основные операции с данными. Создание запросов к БД. Создание форм. Создание отчетов.	2
7	4	Основные понятия ООП. Основные понятия объектно-ориентированного программирования. Среда программирования VBA; структура программы; ввод и вывод данных; описание переменных; типы данных, функции VBA.	2
8	4	Понятие алгоритма, его свойства; способы записи алгоритма; базовые алгоритмические конструкции. Алгоритмическое (модульное программирование). Основные операторы VBA. Условный оператор, оператор выбора, операторы циклов.	2
9	4	Работа с одномерными массивами в VBA. Понятие одномерного массива; ввод и вывод массива; вычисление в массиве суммы, произведения, количества элементов. Поиск максимума и минимума. Алгоритмы сортировка элементов в одномерном массиве. Алгоритмы вставки и удаления элементов в одномерном массиве.	4

10	4	Работа с двумерными массивами в VBA. Понятие двумерного массива; ввод и вывод массива; вычисление в массиве суммы, произведения, количества элементов, максимума и минимума. Формирование матрицы. Построчное вычисление в матрице.	2
11	4	Понятие о структурном программировании. Подпрограммы-процедуры. Подпрограммы-функции.	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
8	1	Представление чисел в компьютере. Представление чисел в формате с фиксированной запятой: прямой, обратный и дополнительные коды. Алгоритм получения дополнительного кода отрицательного числа.	2
1	2	Технологии обработки текстовой информации MS Word. Стили. Многоуровневый список. Параметры страницы. Структура документа. Создание оглавления, сносок, колонтитулов	2
2	2	MS Word. Создание таблиц. Расчеты в таблицах. Создание формул.	2
3	2	Технологии обработки табличной информации MS Excel. Арифметические и логические формулы. Автозаполнение числами и формулами. Виды ссылок. Абсолютная и относительная адресация	2
4	2	Технологии обработки табличной информации MS Excel. Виды ссылок. Сссылки на другие листы, листы других книг. Имена. Использование именованных диапазонов в формулах.	2
5	2	MS Excel. Технологии обработки табличной информации MS Excel. Построение диаграмм и графиков.	2
6	2	Работа со списками данных в MS Excel. Автофильтр. Расширенный фильтр. Промежуточные итоги.	2
7	2	Работа со списками данных в MS Excel. Сводные таблицы. Анализ данных с помощью сводных таблиц. Консолидация.	2
17	3	Проектирование и создание БД средствами MS Access. Создание таблиц.	1
18	3	MS Access. Создание запросов. Запросы на выборку. Запросы на изменение. Перекрёстные запросы.	2
19	3	MS Access. Создание форм. Создание отчетов. Макросов.	1
9	4	Алгоритмы линейной структуры. Основные операторы VBA. Линейный процесс.	1
10	4	Основные операторы VBA. Алгоритмы разветвляющейся структуры. Условный оператор. Логические условия. Логический тип данных.	1
11	4	Основные операторы VBA. Циклический алгоритм. Оператор цикла с параметром For … Next. Операторы цикла с предусловием While…Wend и постусловием Do … Loop.	2
12	4	Контрольная работа № 1 (мини - тестовые задания VBA № 1 и № 2)	2
13	4	Работа с одномерными массивами в VBA. Вычисления в одномерном массиве суммы, произведения, количества, минимума и максимума.	2
14	4	Работа с двумерными массивами в VBA. Формирование матрицы. Вычисления в двумерном массиве.	2
15	4	Контрольная работа № 2 (мини - тестовые задания VBA № 3 и № 4)	1
16	4	Структурное программирование. Подпрограммы-функции. Подпрограммы-процедуры. Подпрограммы-функции.	1

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к экзамену	ПУМД, доп. лит. 1-3, ЭУМД осн. лит. 1-2, доп. лит. 3-4.	2	12
Выполнение самостоятельной работы	ПУМД, доп. лит. 1-3, ЭУМД осн. лит. 1-2, доп. лит. 3-4. Информатика: Методические указания по дисциплинам «Информатика», «Информатика и программирование» и «Информационные технологии» для первого и второго семестров обучения всех форм и специальностей обучения / сост. Ю.А. Захарова. – Нижневартовск, 2021. – 27 с.	2	12
Подготовка к практическим работам	ПУМД, доп. лит. 1-3, ЭУМД осн. лит. 1-2, доп. лит. 3-4.	1	36
Подготовка к практическим работам	ПУМД, доп. лит. 1-3, ЭУМД осн. лит. 1-2, доп. лит. 3-4.	2	35
Консультации и промежуточная аттестация	ПУМД, доп. лит. 1-3, ЭУМД осн. лит. 1-2, доп. лит. 3-4.	1	6,25
Подготовка к зачету	ПУМД, доп. лит. 1-3, ЭУМД осн. лит. 1-2, доп. лит. 3-4.	1	8
Консультации и промежуточная аттестация	ПУМД, доп. лит. 1-3, ЭУМД осн. лит. 1-2, доп. лит. 3-4.	2	8,5
Выполнение самостоятельной работы	ПУМД, доп. лит. 1-3, ЭУМД осн. лит. 1-2, доп. лит. 3-4. Информатика: Методические указания по дисциплинам «Информатика», «Информатика и программирование» и «Информационные технологии» для первого и второго семестров обучения всех форм и специальностей обучения / сост. Ю.А. Захарова. – Нижневартовск, 2021. – 27 с.	1	19,5

6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	1	Текущий контроль	Практическая работа № 1 Стили.	5	5	5 баллов – работа выполнена без ошибок, уверенный ответ, свободное	зачет

			Многоуровневый список			и качественное владение материалом; 4 балла, работа выполнена без ошибок и существенных замечаний, хороший ответ, достаточно высокий уровень владения материалом, студент сразу же отвечает на наводящие вопросы; 3 балла, работа выполнена без критичных ошибок и существенных замечаний, средняя защита и средний уровень владения материалом, студент отвечает на наводящие вопросы, несколько затрудняясь; 0-2 балла, работа не выполнена и содержит, существенных замечания, не владеет материалом, студент не может дать ответы на наводящие вопросы.	
2	1	Текущий контроль	Практическая работа № 2. MS Word. Структура документа	5	5	5 баллов – работа выполнена без ошибок, уверенный ответ, свободное и качественное владение материалом; 4 балла, работа выполнена без ошибок и существенных замечаний, хороший ответ, достаточно высокий уровень владения материалом, студент сразу же отвечает на наводящие вопросы; 3 балла, работа выполнена без критичных ошибок и существенных замечаний, средняя защита и средний уровень владения материалом, студент отвечает на наводящие вопросы, несколько затрудняясь; 0-2 балла, работа не выполнена и содержит, существенных замечания, не владеет материалом, студент не может дать ответы на наводящие вопросы.	зачет
3	1	Текущий контроль	Практическая работа № 3. Таблицы. Формулы	7,5	5	5 баллов – работа выполнена без ошибок, уверенный ответ, свободное и качественное владение материалом; 4 балла, работа выполнена без ошибок и существенных замечаний, хороший ответ, достаточно высокий уровень владения материалом, студент сразу же отвечает на наводящие вопросы; 3 балла, работа выполнена без критичных ошибок и существенных замечаний, средняя защита и средний уровень владения материалом, студент отвечает на наводящие вопросы, несколько затрудняясь; 0-2 балла, работа не выполнена и содержит, существенных замечания, не владеет материалом, студент не	зачет

						может дать ответы на наводящие вопросы.	
4	1	Текущий контроль	Практическая работа № 4 (Относит. смешанная и абсолютная адресация)	7,5	5	5 баллов – работа выполнена без ошибок, уверенный ответ, свободное и качественное владение материалом; 4 балла, работа выполнена без ошибок и существенных замечаний, хороший ответ, достаточно высокий уровень владения материалом, студент сразу же отвечает на наводящие вопросы; 3 балла, работа выполнена без критичных ошибок и существенных замечаний, средняя защита и средний уровень владения материалом, студент отвечает на наводящие вопросы, несколько затрудняясь; 0-2 балла, работа не выполнена и содержит, существенных замечания, не владеет материалом, студент не может дать ответы на наводящие вопросы.	зачет
5	1	Текущий контроль	Практическая работа № 5 Вычисления. Имена	7,5	5	5 баллов – работа выполнена без ошибок, уверенный ответ, свободное и качественное владение материалом; 4 балла, работа выполнена без ошибок и существенных замечаний, хороший ответ, достаточно высокий уровень владения материалом, студент сразу же отвечает на наводящие вопросы; 3 балла, работа выполнена без критичных ошибок и существенных замечаний, средняя защита и средний уровень владения материалом, студент отвечает на наводящие вопросы, несколько затрудняясь; 0-2 балла, работа не выполнена и содержит, существенных замечания, не владеет материалом, студент не может дать ответы на наводящие вопросы.	зачет
6	1	Текущий контроль	Практическая работа № 6. Графики и диаграммы	7,5	5	5 баллов – работа выполнена без ошибок, уверенный ответ, свободное и качественное владение материалом; 4 балла, работа выполнена без ошибок и существенных замечаний, хороший ответ, достаточно высокий уровень владения материалом, студент сразу же отвечает на наводящие вопросы; 3 балла, работа выполнена без критичных ошибок и существенных замечаний, средняя защита и средний уровень владения материалом, студент отвечает на наводящие	зачет

						вопросы, несколько затрудняясь; 0-2 балла, работа не выполнена и содержит, существенных замечания, не владеет материалом, студент не может дать ответы на наводящие вопросы.	
7	1	Текущий контроль	Практическая работа № 7 - Задание 4 (Работа со списками)	3,25	5	5 баллов – работа выполнена без ошибок, уверенный ответ, свободное и качественное владение материалом; 4 балла, работа выполнена без ошибок и существенных замечаний, хороший ответ, достаточно высокий уровень владения материалом, студент сразу же отвечает на наводящие вопросы; 3 балла, работа выполнена без критичных ошибок и существенных замечаний, средняя защита и средний уровень владения материалом, студент отвечает на наводящие вопросы, несколько затрудняясь; 0-2 балла, работа не выполнена и содержит, существенных замечания, не владеет материалом, студент не может дать ответы на наводящие вопросы.	зачет
8	1	Текущий контроль	Практическая работа № 7 - Задание 5 (Расширенный фильтр)	3,25	5	5 баллов – работа выполнена без ошибок, уверенный ответ, свободное и качественное владение материалом; 4 балла, работа выполнена без ошибок и существенных замечаний, хороший ответ, достаточно высокий уровень владения материалом, студент сразу же отвечает на наводящие вопросы; 3 балла, работа выполнена без критичных ошибок и существенных замечаний, средняя защита и средний уровень владения материалом, студент отвечает на наводящие вопросы, несколько затрудняясь; 0-2 балла, работа не выполнена и содержит, существенных замечания, не владеет материалом, студент не может дать ответы на наводящие вопросы.	зачет
9	1	Текущий контроль	Практическая работа № 8 - Задание 6 (Сводные таблицы)	2,5	5	5 баллов – работа выполнена без ошибок, уверенный ответ, свободное и качественное владение материалом; 4 балла, работа выполнена без ошибок и существенных замечаний, хороший ответ, достаточно высокий уровень владения материалом, студент сразу же отвечает на наводящие вопросы; 3 балла, работа выполнена без	зачет

						критичных ошибок и существенных замечаний, средняя защита и средний уровень владения материалом, студент отвечает на наводящие вопросы, несколько затрудняясь; 0-2 балла, работа не выполнена и содержит, существенных замечания, не владеет материалом, студент не может дать ответы на наводящие вопросы.	
10	1	Текущий контроль	Практическая работа № 8 - Задание 7 (Анализ сбыта продукции на основе СТ)	2,5	5	5 баллов – работа выполнена без ошибок, уверенный ответ, свободное и качественное владение материалом; 4 балла, работа выполнена без ошибок и существенных замечаний, хороший ответ, достаточно высокий уровень владения материалом, студент сразу же отвечает на наводящие вопросы; 3 балла, работа выполнена без критичных ошибок и существенных замечаний, средняя защита и средний уровень владения материалом, студент отвечает на наводящие вопросы, несколько затрудняясь; 0-2 балла, работа не выполнена и содержит, существенных замечания, не владеет материалом, студент не может дать ответы на наводящие вопросы.	зачет
11	1	Текущий контроль	Практическая работа № 8 - Задание № 8. Консолидация	2,5	5	5 баллов – работа выполнена без ошибок, уверенный ответ, свободное и качественное владение материалом; 4 балла, работа выполнена без ошибок и существенных замечаний, хороший ответ, достаточно высокий уровень владения материалом, студент сразу же отвечает на наводящие вопросы; 3 балла, работа выполнена без критичных ошибок и существенных замечаний, средняя защита и средний уровень владения материалом, студент отвечает на наводящие вопросы, несколько затрудняясь; 0-2 балла, работа не выполнена и содержит, существенных замечания, не владеет материалом, студент не может дать ответы на наводящие вопросы.	зачет
12	1	Текущий контроль	Практическая работа Представление чисел в памяти ПК.	7,5	5	5 баллов – работа выполнена без ошибок, уверенный ответ, свободное и качественное владение материалом; 4 балла, работа выполнена без ошибок и существенных замечаний, хороший ответ, достаточно высокий	зачет

						уровень владения материалом, студент сразу же отвечает на наводящие вопросы; 3 балла, работа выполнена без критичных ошибок и существенных замечаний, средняя защита и средний уровень владения материалом, студент отвечает на наводящие вопросы, несколько затрудняясь; 0-2 балла, работа не выполнена и содержит, существенных замечания, не владеет материалом, студент не может дать ответы на наводящие вопросы.	
13	1	Текущий контроль	Самостоятельная работа (1 семестр)	20	5	5 баллов – работа выполнена без ошибок, уверенный ответ, свободное и качественное владение материалом; 4 балла, работа выполнена без ошибок и существенных замечаний, хороший ответ, достаточно высокий уровень владения материалом, студент сразу же отвечает на наводящие вопросы; 3 балла, работа выполнена без критичных ошибок и существенных замечаний, средняя защита и средний уровень владения материалом, студент отвечает на наводящие вопросы, несколько затрудняясь; 0-2 балла, работа не выполнена и содержит, существенных замечания, не владеет материалом, студент не может дать ответы на наводящие вопросы.	зачет
14	1	Проме-жуточная аттестация	Собеседование (Вопросы к зачету)	-	5	Рейтинговая оценка считается как средневзвешенное по всем видам работ согласно БРС. Сумма весовых коэффициентов по всем видам работ равна 100 %. Для добора баллов до нужного уровня, проводится индивидуальное собеседование преподавателя с каждым не добравшим баллы до нужного уровня, студентом по вопросам к зачету. Студент отвечает на один теоретический вопрос (и может добрать до 5 баллов). 5 баллов - уверенный ответ, свободное и качественное владение материалом; 4 балла, хороший ответ, достаточно высокий уровень владения материалом, студент сразу же отвечает на наводящие вопросы; 3 балла, средняя защита и средний уровень владения материалом,	зачет

						студент отвечает на наводящие вопросы, несколько затрудняясь; 0-2 балла, не владеет материалом, студент не может дать ответы на наводящие вопросы. Зачтено: 60–100 баллов по всем видам работ тешущего и промежуточного контроля; Не зачтено: 0–59 баллов по всем видам работ тешущего и промежуточного контроля.	
15	2	Текущий контроль	Практическая работа № 1 (VBA)	3,25	5	5 баллов – работа выполнена без ошибок, уверенный ответ, свободное и качественное владение материалом; 4 балла, работа выполнена без ошибок и существенных замечаний, хороший ответ, достаточно высокий уровень владения материалом, студент сразу же отвечает на наводящие вопросы; 3 балла, работа выполнена без критичных ошибок и существенных замечаний, средняя защита и средний уровень владения материалом, студент отвечает на наводящие вопросы, несколько затрудняясь; 0-2 балла, работа не выполнена и содержит, существенных замечания, не владеет материалом, студент не может дать ответы на наводящие вопросы.	экзамен
16	2	Текущий контроль	Практическая работа № 2 (VBA)	3,25	5	5 баллов – работа выполнена без ошибок, уверенный ответ, свободное и качественное владение материалом; 4 балла, работа выполнена без ошибок и существенных замечаний, хороший ответ, достаточно высокий уровень владения материалом, студент сразу же отвечает на наводящие вопросы; 3 балла, работа выполнена без критичных ошибок и существенных замечаний, средняя защита и средний уровень владения материалом, студент отвечает на наводящие вопросы, несколько затрудняясь; 0-2 балла, работа не выполнена и содержит, существенных замечания, не владеет материалом, студент не может дать ответы на наводящие вопросы.	экзамен
17	2	Текущий контроль	Практическая работа № 3 (VBA)	7,5	5	5 баллов – работа выполнена без ошибок, уверенный ответ, свободное и качественное владение материалом; 4 балла, работа выполнена без ошибок и существенных замечаний,	экзамен

						хороший ответ, достаточно высокий уровень владения материалом, студент сразу же отвечает на наводящие вопросы; 3 балла, работа выполнена без критичных ошибок и существенных замечаний, средняя защита и средний уровень владения материалом, студент отвечает на наводящие вопросы, несколько затрудняясь; 0-2 балла, работа не выполнена и содержит, существенных замечания, не владеет материалом, студент не может дать ответы на наводящие вопросы.	
18	2	Текущий контроль	Практическая работа № 4 (VBA)	7,5	5	5 баллов – работа выполнена без ошибок, уверенный ответ, свободное и качественное владение материалом; 4 балла, работа выполнена без ошибок и существенных замечаний, хороший ответ, достаточно высокий уровень владения материалом, студент сразу же отвечает на наводящие вопросы; 3 балла, работа выполнена без критичных ошибок и существенных замечаний, средняя защита и средний уровень владения материалом, студент отвечает на наводящие вопросы, несколько затрудняясь; 0-2 балла, работа не выполнена и содержит, существенных замечания, не владеет материалом, студент не может дать ответы на наводящие вопросы.	экзамен
19	2	Текущий контроль	Контрольная работа (Мини-тест задание № 1 VBA)	7,5	5	Выполнение тестовых заданий по вариантам Отлично: 5 баллов; Хорошо: 4 баллов; Удовлетворительно: 3 баллов; Неудовлетворительно: 0-2 балла. Отлично (5 баллов): от 86% до 100% верных ответов, нет ошибок в практической части; Хорошо (4 балла): от 74 % до 85 % верных ответов, нет ошибок в решении практической части Удовлетворительно (3 балла): от 60 % до 73 % верных ответов, есть незначительные ошибки в решении практической части. Неудовлетворительно (0-2 балла): менее 60 % верных ответов, есть ошибки в решении практической части или нет решения практической части.	экзамен

20	2	Текущий контроль	Контрольная работа (Мини-тест задание № 2 VBA)	7,5	5	Выполнение тестовых заданий по вариантам Отлично: 5 баллов; Хорошо: 4 баллов; Удовлетворительно: 3 баллов; Неудовлетворительно: 0-2 балла. Отлично (5 баллов): от 86% до 100% верных ответов, нет ошибок в практической части; Хорошо (4 балла): от 74 % до 85 % верных ответов, нет ошибок в решении практической части Удовлетворительно (3 балла): от 60 % до 73 % верных ответов, есть незначительные ошибки в решении практической части. Неудовлетворительно (0-2 балла): менее 60 % верных ответов, есть ошибки в решении практической части или нет решения практической части.	экзамен
21	2	Текущий контроль	Практическая работа № 6 (VBA)	3,25	5	5 баллов – работа выполнена без ошибок, уверенный ответ, свободное и качественное владение материалом; 4 балла, работа выполнена без ошибок и существенных замечаний, хороший ответ, достаточно высокий уровень владения материалом, студент сразу же отвечает на наводящие вопросы; 3 балла, работа выполнена без критичных ошибок и существенных замечаний, средняя защита и средний уровень владения материалом, студент отвечает на наводящие вопросы, несколько затрудняясь; 0-2 балла, работа не выполнена и содержит, существенных замечания, не владеет материалом, студент не может дать ответы на наводящие вопросы.	экзамен
22	2	Текущий контроль	Практическая работа № 7 (VBA)	3,25	5	5 баллов – работа выполнена без ошибок, уверенный ответ, свободное и качественное владение материалом; 4 балла, работа выполнена без ошибок и существенных замечаний, хороший ответ, достаточно высокий уровень владения материалом, студент сразу же отвечает на наводящие вопросы; 3 балла, работа выполнена без критичных ошибок и существенных замечаний, средняя защита и средний уровень владения материалом, студент отвечает на наводящие вопросы, несколько затрудняясь;	экзамен

						0-2 балла, работа не выполнена и содержит, существенных замечания, не владеет материалом, студент не может дать ответы на наводящие вопросы.	
23	2	Текущий контроль	Практическая работа № 9 (VBA)	3,25	5	5 баллов – работа выполнена без ошибок, уверенный ответ, свободное и качественное владение материалом; 4 балла, работа выполнена без ошибок и существенных замечаний, хороший ответ, достаточно высокий уровень владения материалом, студент сразу же отвечает на наводящие вопросы; 3 балла, работа выполнена без критичных ошибок и существенных замечаний, средняя защита и средний уровень владения материалом, студент отвечает на наводящие вопросы, несколько затрудняясь; 0-2 балла, работа не выполнена и содержит, существенных замечания, не владеет материалом, студент не может дать ответы на наводящие вопросы.	экзамен
24	2	Текущий контроль	Практическая работа № 10 (VBA)	3,25	5	5 баллов – работа выполнена без ошибок, уверенный ответ, свободное и качественное владение материалом; 4 балла, работа выполнена без ошибок и существенных замечаний, хороший ответ, достаточно высокий уровень владения материалом, студент сразу же отвечает на наводящие вопросы; 3 балла, работа выполнена без критичных ошибок и существенных замечаний, средняя защита и средний уровень владения материалом, студент отвечает на наводящие вопросы, несколько затрудняясь; 0-2 балла, работа не выполнена и содержит, существенных замечания, не владеет материалом, студент не может дать ответы на наводящие вопросы.	экзамен
25	2	Текущий контроль	Контрольная работа (Мини-тест задание № 3 VBA - Одномерные массивы)	7,5	5	Выполнение тестовых заданий по вариантам Отлично: 5 баллов; Хорошо: 4 баллов; Удовлетворительно: 3 баллов; Неудовлетворительно: 0-2 балла. Отлично (5 баллов): от 86% до 100% верных ответов, нет ошибок в практической части; Хорошо (4 балла): от 74 % до 85 % верных ответов, нет ошибок в	экзамен

						решении практической части Удовлетворительно (3 балла): от 60 % до 73 % верных ответов, есть незначительные ошибки в решении практической части. Неудовлетворительно (0-2 балла): менее 60 % верных ответов, есть ошибки в решении практической части или нет решения практической части.	
26	2	Текущий контроль	Контрольная работа (Мини-тест задание № 4 VBA - Двумерные массивы)	7,5	5	Выполнение тестовых заданий по вариантам Отлично: 5 баллов; Хорошо: 4 баллов; Удовлетворительно: 3 баллов; Неудовлетворительно: 0-2 балла. Отлично (5 баллов): от 86% до 100% верных ответов, нет ошибок в практической части; Хорошо (4 балла): от 74 % до 85 % верных ответов, нет ошибок в решении практической части Удовлетворительно (3 балла): от 60 % до 73 % верных ответов, есть незначительные ошибки в решении практической части. Неудовлетворительно (0-2 балла): менее 60 % верных ответов, есть ошибки в решении практической части или нет решения практической части.	экзамен
27	2	Текущий контроль	Практическая работа (Подпрограммы-процедуры. Подпрограммы-функции)	5	5	5 баллов – работа выполнена без ошибок, уверенный ответ, свободное и качественное владение материалом; 4 балла, работа выполнена без ошибок и существенных замечаний, хороший ответ, достаточно высокий уровень владения материалом, студент сразу же отвечает на наводящие вопросы; 3 балла, работа выполнена без критичных ошибок и существенных замечаний, средняя защита и средний уровень владения материалом, студент отвечает на наводящие вопросы, несколько затрудняясь; 0-2 балла, работа не выполнена и содержит, существенных замечания, не владеет материалом, студент не может дать ответы на наводящие вопросы.	экзамен
28	2	Текущий контроль	Практическая работа № 1 (MS Access. Создание таблиц)	3,25	5	5 баллов – работа выполнена без ошибок, уверенный ответ, свободное и качественное владение материалом; 4 балла, работа выполнена без ошибок и существенных замечаний,	экзамен

						хороший ответ, достаточно высокий уровень владения материалом, студент сразу же отвечает на наводящие вопросы; 3 балла, работа выполнена без критичных ошибок и существенных замечаний, средняя защита и средний уровень владения материалом, студент отвечает на наводящие вопросы, несколько затрудняясь; 0-2 балла, работа не выполнена и содержит, существенных замечания, не владеет материалом, студент не может дать ответы на наводящие вопросы.	
29	2	Текущий контроль	Пр. работа № 2 (Создание запросов) MS Access	5	5	5 баллов – работа выполнена без ошибок, уверенный ответ, свободное и качественное владение материалом; 4 балла, работа выполнена без ошибок и существенных замечаний, хороший ответ, достаточно высокий уровень владения материалом, студент сразу же отвечает на наводящие вопросы; 3 балла, работа выполнена без критичных ошибок и существенных замечаний, средняя защита и средний уровень владения материалом, студент отвечает на наводящие вопросы, несколько затрудняясь; 0-2 балла, работа не выполнена и содержит, существенных замечания, не владеет материалом, студент не может дать ответы на наводящие вопросы.	экзамен
30	2	Текущий контроль	Практическая работа № 3 (Создание форм, отчетов и макросов) MS Access	3,25	5	5 баллов – работа выполнена без ошибок, уверенный ответ, свободное и качественное владение материалом; 4 балла, работа выполнена без ошибок и существенных замечаний, хороший ответ, достаточно высокий уровень владения материалом, студент сразу же отвечает на наводящие вопросы; 3 балла, работа выполнена без критичных ошибок и существенных замечаний, средняя защита и средний уровень владения материалом, студент отвечает на наводящие вопросы, несколько затрудняясь; 0-2 балла, работа не выполнена и содержит, существенных замечания, не владеет материалом, студент не может дать ответы на наводящие вопросы.	экзамен
31	2	Текущий	Самостоятельная	10	5	5 баллов – работа выполнена без	экзамен

		контроль	работа (2 семестр)			ошибок, уверенный ответ, свободное и качественное владение материалом; 4 балла, работа выполнена без ошибок и существенных замечаний, хороший ответ, достаточно высокий уровень владения материалом, студент сразу же отвечает на наводящие вопросы; 3 балла, работа выполнена без критичных ошибок и существенных замечаний, средняя защита и средний уровень владения материалом, студент отвечает на наводящие вопросы, несколько затрудняясь; 0-2 балла, работа не выполнена и содержит, существенных замечания, не владеет материалом, студент не может дать ответы на наводящие вопросы.	
42	2	Проме-жуточная аттестация	Собеседование (Вопросы к экзамену)	-	10	Рейтинговая оценка считается как средневзвешенное по всем видам работ согласно БРС. Сумма весовых коэффициентов по всем видам работ равна 100 %. Для добора баллов до нужного уровня, проводится индивидуальное собеседование преподавателя с каждым не добравшим баллы до нужного уровня, студентом по вопросам к экзамену. Студент отвечает на теоретический вопрос и решает одну задачу (и может добрать до 10 баллов). В текущем контроле можно набрать 90 баллов. Отлично: 85–100 баллов по всем видам работ тешущего и промежуточного контроля; 9 - 10 баллов: уверенный ответ, вопросы раскрыты полностью на высоком качественном уровне, практическая задача решена. Хорошо: 74–85 балла по всем видам работ тешущего и промежуточного контроля; 7 - 8 баллов: вопросы раскрыты хорошо с достаточной степенью полноты и содержательности, практическая задача решена не точно. Удовлетворительно: 60–73 балла по всем видам работ тешущего и промежуточного контроля; 5 - 6 баллов: вопросы раскрыты удовлетворительно, имеются определенные замечания по полноте и	экзамен

						содержанию ответа практическая задача не решена. Неудовлетворительно: 0–59 баллов по всем видам работ тешущего и промежуточного контроля; 0- 4 баллов: не владеет материалом, отсутствуют ответы на теоретические вопросы, практическая задача не решена.	

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	Рейтинговая оценка считается как средневзвешенное по всем видам работ согласно БРС. Сумма весовых коэффициентов по всем видам работ равна 100 %. Для добора баллов до нужного уровня, проводится индивидуальное собеседование преподавателя с каждым не добравшим баллы до нужного уровня, студентом по вопросам к экзамену. Студент отвечает на теоретический вопрос и решает одну задачу (и может добрать до 10 баллов). В текущем контроле можно набрать 90 баллов. Отлично: 85–100 баллов по всем видам работ тешущего и промежуточного контроля; Хорошо: 74–85 балла по всем видам работ тешущего и промежуточного контроля; Удовлетворительно: 60–73 балла по всем видам работ тешущего и промежуточного контроля; Неудовлетворительно: 0–59 баллов по всем видам работ тешущего и промежуточного контроля.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения
зачет	Рейтинговая оценка считается как средневзвешенное по всем видам работ согласно БРС. Сумма весовых коэффициентов по всем видам работ равна 100 %. Для добора баллов до нужного уровня, проводится индивидуальное собеседование преподавателя с каждым не добравшим баллы до нужного уровня, студентом по вопросам к зачету. Студент отвечает на один теоретический вопрос (и может добрать до 5 баллов). 5 баллов - уверенный ответ, свободное и качественное владение материалом; 4 балла, хороший ответ, достаточно высокий уровень владения материалом, студент сразу же отвечает на наводящие вопросы; 3 балла, средняя защита и средний уровень владения материалом, студент отвечает на наводящие вопросы, несколько затрудняясь; 0-2 балла, не владеет материалом, студент не может дать ответы на наводящие вопросы. Зачтено: 60–100 баллов по всем видам работ тешущего и промежуточного контроля; Не зачтено: 0–59 баллов по всем видам работ тешущего и промежуточного контроля;	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ																												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

УК-1	Знает: - особенности представления и обработки информации разного типа для решения поставленных экономических, аналитических и исследовательских задач	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
УК-1	Умеет: - использовать современные информационные технологии и технические средства для решения поставленных экономических, аналитических и исследовательских задач, в том числе задач, требующих критического анализа и синтеза информации; - использовать современные информационные технологии и технические средства для решения коммуникативных задач	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
УК-1	Имеет практический опыт: - применения современных информационных технологий и технические средства для решения поставленных экономических, аналитических и исследовательских задач, в том числе задач, требующих критического анализа и синтеза	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

	информации; - использования основных методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; - обработки информации в офисных программах																															

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

1. Информатика [Текст]: учебник / под ред. В.В. Трофимова.- М.: Издательство Юрайт: ИД Юрайт, 2011.- 911с.- ISBN 978-5-9916-1022-3 (Издательство Юрайт); ISBN 978-5-9692-1052-3 (ИД Юрайт).
2. Информатика. Базовый курс [Текст]: учебник / под ред. С.В. Симоновича.- 3-е изд. – СПб.: Питер, 2014.-640с.- ISBN 978-5-496-00217-2.
3. Информатика в экономике [Текст]:учеб. пособие /под ред. Б.Е. Одинцова, А.Н.Романова – М.: Вузовский учебник, 2011.- 478 с.- ISBN 978- 5-9558-0082-0

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Информатика: Методические указания по дисциплинам «Информатика», «Информатика и программирование» и «Информационные технологии» для первого и второго семестров обучения всех форм и специальностей обучения / сост. Ю.А. Захарова. – Нижневартовск, 2021. – 27 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Информатика: Методические указания по дисциплинам «Информатика», «Информатика и программирование» и «Информационные технологии» для первого и второго семестров обучения всех форм и специальностей обучения / сост. Ю.А. Захарова. – Нижневартовск, 2021. – 27 с.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Гуриков, С.Р. Информатика: учебник /С.Р. Гуриков. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 463 с. - URL: https://new.znanium.com/read?id=340149
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Грошев, А.С. Информатика: учеб. / А.С. Грошев, П.В. Закляков. — 4-е, изд. — Москва: ДМК Пресс, 2018. — 672 с. — ISBN 978-5-97060-638-4. — Текст: электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/108131
3	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Алексеев, А.П. Информатика 2015 [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.П. Алексеев.— Электрон. дан. — Москва: СОЛОН-Пресс, 2015. — 400 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/64921
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Безручко, В.Т. Информатика (курс лекций): учеб. пособие / В.Т. Безручко. — М. : ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. — 432 с. — (Высшее образование: Бакалавриат).- Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=944064
5	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Учебно-методические материалы кафедры	Информатика: Методические указания по дисциплинам «Информатика», «Информатика и программирование» и «Информационные технологии» для первого и второго семестров обучения всех форм и специальностей обучения / сост. Ю.А. Захарова. – Нижневартовск, 2021. – 27 с. https://nv.susu.ru/

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -Консультант Плюс (Нижневартовск)(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Самостоятельная работа студента		Компьютерный класс, 126 с мультимедийным оборудованием. Для самостоятельной работы, проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Рабочая станция Intel Pentium 4 Core 2 Due 1.8 – 15комплектов; Проектор EPSON EB-W12 -1шт; Экран с электроприводом -1шт.; Коммутатор HP – E2620-24 -1шт.; Монитор Dell E2014H -1шт.; Системный блок-1шт.; Столы-парты-8 шт.; Стулья деревянные-16 шт.; Стол преподавателя -1 шт.; Стул мягкий-1шт.; Кафедра-1 шт.; Стол компьютерный-15 шт.; Стул компьютерный-15 шт; Жалюзи-2шт.; Шкаф для документов-1шт.; Сплит-система-1шт.; Программное обеспечение: ESPRI 2016 (Lira AcademicSet) - № 08/17 от 17.04.17 г. – Бессрочно; LIRA-SAPR 2016 R3 (Lira

		AcademicSet) - № 08/17 от 17.04.17 г. – Бессрочно; Monomakh-SAPR 2016 (Lira AcademicSet) - № 08/17 от 17.04.17 г. – Бессрочно; Sapfir 2016 R3 (Lira AcademicSet) - № 08/17 от 17.04.17 г. – Бессрочно; ГРАНД-Смета, версия 8.0.4 - № 08/17 от 17.04.17 г. – Бессрочно; ГРАНД-СтройИнфо, версия 5.2.1 - № 08/17 от 17.04.17 г. – Бессрочно; Radmin Server 3.4 - № 09/12 от 27.01.12 г – Бессрочно; RollBack Rx Professional - № 09/12 от 27.01.12 г – Бессрочно; Windows 7 Prof - № 09/12 От 27.01.12 г. – Бессрочно; AutoCAD 2012 - № 09/12 От 27.01.12 г. – Бессрочно; Autodesk 3ds Max Design 2012 - № 09/12 От 27.01.12 г. – Бессрочно; Autodesk Inventor Fusion 2012 - № 09/12 От 27.01.12 г. – Бессрочно; Microsoft SQL Server 2008 R2 - № 09/12 От 27.01.12 г. – Бессрочно; Microsoft Office Prof 2013 - № 14/15 от 13.03.15 г. - Бессрочно Borland Developer Studio 2006 - № 26/08 от 10.06.08 г. – Бессрочно; Mathcad 14 M035 - № 26/08 от 10.06.08 г. – Бессрочно; Microsoft Visio Prof 2016 - № 44/15 от 25.11.15 г. – Бессрочно; Информационно-правовая база “КонсультантПлюс”- Бессрочно; Kaspersky Endpoint Security для Windows; 1С:Предприятие 8 - б/н от 13.10.10 г – Бессрочно; Deductor Academic - Бесплатное ПО – Бессрочно; K-Lite Codec Pack - Бесплатное ПО – Бессрочно; Paint.net - Бесплатное ПО (EULA) – Бессрочно; Adobe Acrobat Reader - Бесплатное ПО (Proprietary) – Бессрочно; Google Chrome - Бесплатное ПО (Proprietary) – Бессрочно; Microsoft Visual Studio 2015 Community 2015 - Бесплатное ПО (Proprietary) – Бессрочно; Mozilla Firefox - Бесплатное ПО (Proprietary) – Бессрочно; Trace Mode IDE 6 Base - Бесплатное ПО (Proprietary) – Бессрочно; КОМПАС-3D LT V10 - Бесплатное ПО (Proprietary) – Бессрочно; IntelliJ IDEA Community Edition 2016 - Свободное ПО (Apache) – Бессрочно; Far Manager 2 - Свободное ПО (BSDL) – Бессрочно; Scilab - Свободное ПО (CeCILL) – Бессрочно; OpenProj - Свободное ПО (CPAL) – Бессрочно; Eclipse - Свободное ПО (EPL) – Бессрочно; Dia - Свободное ПО (GNU GPL) – Бессрочно; DOSBox - Свободное ПО (GNU GPL) – Бессрочно; Vim - Свободное ПО (GNU GPL) – Бессрочно; Free Pascal 3.0.0 - Свободное ПО (GNU GPLv2) - Бессрочно Modelio - Свободное ПО (GNU GPLv2) – Бессрочно; Notepad++ - Свободное ПО (GNU GPLv2) – Бессрочно; Oracle VM VirtualBox 5 - Свободное ПО (GNU GPLv2) – Бессрочно; CodeBlocks - Свободное ПО (GNU GPLv3) – Бессрочно; 7-Zip - Свободное ПО (GNU LGPL) – Бессрочно; Lazarus - Свободное ПО (GNU LGPL) – Бессрочно; PascalABC.NET - Свободное ПО (GNU LGPL) – Бессрочно; SWI-Prolog - Свободное ПО (GNU LGPL) – Бессрочно; NUnit 2.2 - Свободное ПО (MIT) – Бессрочно. Компьютерный класс, 204 с мультимедийным оборудованием. Для самостоятельной работы, проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Рабочая станция NORBEL Office Standart Phenom II x4 14 шт. Монитор 20” PHILIPS 206V3LAB 12 шт. Коммутатор HP –E2620-24-1шт Монитор TFT17" - 2 шт. Источник бесперебойного питания APC Back-UPS 400 7 шт. Экран с электроприводом 1шт Мультимедиа-проектор 1шт. Столы-парты-10 шт., Стулья деревянные – 20 шт., Стол компьютерный-14 шт., Стул компьютерный-14 шт., Кафедра-1 шт. Шкаф 6 U настенный-1шт. Шкаф -1шт. Жалюзи-2шт. Программное обеспечение: 1С:Предприятие 8 - б/н от 13.10.10 г – Бессрочно; 7-Zip - Свободное ПО (GNU LGPL) – Бессрочно; Adobe Acrobat Reader - Бесплатное ПО (Proprietary) – Бессрочно; AutoCAD 2012 - № 09/12 От 27.01.12 г. – Бессрочно; Autodesk Inventor Fusion 2012 - № 09/12 От 27.01.12 г. – Бессрочно; Borland Developer Studio 2006 - № 26/08 от 10.06.08 г. – Бессрочно; CodeBlocks - Свободное ПО (GNU GPLv3) – Бессрочно; Deductor Academic - Бесплатное ПО – Бессрочно; Dia - Свободное ПО (GNU GPL) – Бессрочно; Far Manager - Свободное ПО (BSDL) – Бессрочно; Free Pascal

		- Свободное ПО (GNU GPLv2) – Бессрочно; Google Chrome - Бесплатное ПО (Proprietary) – Бессрочно; IntelliJ IDEA Community Edition 2016 - Свободное ПО (Apache) – Бессрочно; Kaspersky Endpoint Security для Windows - № 58370/ЕКТ2780; Lazarus - Свободное ПО (GNU LGPL) – Бессрочно; Mathcad 14 - № 26/08 от 10.06.08 г. – Бессрочно; Microsoft Office Prof 2013 - № 14/15 от 13.03.15 г. – Бессрочно; Microsoft SQL Server 2008 R2 - № 09/12 От 27.01.12 г. – Бессрочно; Microsoft Visual Studio Community 2015 - Бесплатное ПО (Proprietary) – Бессрочно; Mozilla Firefox - Бесплатное ПО (Proprietary) – Бессрочно; National Instruments Software - № 26/08 10.06.08 г. – Бессрочно; Nunit - Свободное ПО (MIT) – Бессрочно; Opera - Бесплатное ПО (Proprietary) – Бессрочно; Oracle VM VirtualBox - Свободное ПО (GNU GPLv2) – Бессрочно; Paint.NET - Бесплатное ПО (EULA) – Бессрочно; PascalABC.NET - Свободное ПО (GNU LGPL) – Бессрочно; Radmin Server - № 09/12 от 27.01.12 г – Бессрочно; RollBack Rx Professional - № 09/12 от 27.01.12 г – Бессрочно; Scilab - Свободное ПО (CeCILL) – Бессрочно; SWI-Prolog - Свободное ПО (GNU LGPL) – Бессрочно; Vim - Свободное ПО (GNU GPL) – Бессрочно; КОМПАС-3D LT V10 - Бесплатное ПО (Proprietary) – Бессрочно; Windows 7 Prof - № 09/12 От 27.01.12 г. – Бессрочно; Информационно-правовая база “КонсультантПлюс” – Бессрочно; ideaIC 2.5 Community - Свободное ПО (Apache) – Бессрочно; DOSBox - Свободное ПО (GNU GPL) – Бессрочно; Modelio - Свободное ПО (GPL) – Бессрочно; Eclipse - Свободное ПО (EPL) – Бессрочно.
Лекции		Компьютерный класс, 126 с мультимедийным оборудованием. Для самостоятельной работы, проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Рабочая станция Intel Pentium 4 Core 2 Due 1.8 – 15комплектов; Проектор EPSON EB-W12 -1шт; Экран с электроприводом -1шт.; Коммутатор HP – E2620-24 -1шт.; Монитор Dell E2014H -1шт.; Системный блок-1шт.; Столы-парты-8 шт.; Стулья деревянные-16 шт.; Стол преподавателя -1 шт.; Стул мягкий-1шт.; Кафедра-1 шт.; Стол компьютерный-15 шт.; Стул компьютерный-15 шт; Жалюзи-2шт.; Шкаф для документов-1шт.; Сплит-система-1шт.; Программное обеспечение: ESPRI 2016 (Lira AcademicSet) - № 08/17 от 17.04.17 г. – Бессрочно; LIRA-SAPR 2016 R3 (Lira AcademicSet) - № 08/17 от 17.04.17 г. – Бессрочно; Monomakh-SAPR 2016 (Lira AcademicSet) - № 08/17 от 17.04.17 г. – Бессрочно; Sapfir 2016 R3 (Lira AcademicSet) - № 08/17 от 17.04.17 г. – Бессрочно; ГРАНД-Смета, версия 8.0.4 - № 08/17 от 17.04.17 г. – Бессрочно; ГРАНД-СтройИнфо, версия 5.2.1 - № 08/17 от 17.04.17 г. – Бессрочно; Radmin Server 3.4 - № 09/12 от 27.01.12 г – Бессрочно; RollBack Rx Professional - № 09/12 от 27.01.12 г – Бессрочно; Windows 7 Prof - № 09/12 От 27.01.12 г. – Бессрочно; AutoCAD 2012 - № 09/12 От 27.01.12 г. – Бессрочно; Autodesk 3ds Max Design 2012 - № 09/12 От 27.01.12 г. – Бессрочно; Autodesk Inventor Fusion 2012 - № 09/12 От 27.01.12 г. – Бессрочно; Microsoft SQL Server 2008 R2 - № 09/12 От 27.01.12 г. – Бессрочно; Microsoft Office Prof 2013 - № 14/15 от 13.03.15 г. - Бессрочно Borland Developer Studio 2006 - № 26/08 от 10.06.08 г. – Бессрочно; Mathcad 14 M035 - № 26/08 от 10.06.08 г. – Бессрочно; Microsoft Visio Prof 2016 - № 44/15 от 25.11.15 г. – Бессрочно; Информационно-правовая база “КонсультантПлюс”- Бессрочно; Kaspersky Endpoint Security для Windows; 1С:Предприятие 8 - б/н от 13.10.10 г – Бессрочно; Deductor Academic - Бесплатное ПО – Бессрочно; K-Lite Codec Pack - Бесплатное ПО – Бессрочно; Paint.net - Бесплатное ПО (EULA) – Бессрочно; Adobe Acrobat Reader - Бесплатное ПО (Proprietary) – Бессрочно; Google Chrome - Бесплатное ПО (Proprietary) – Бессрочно; Microsoft Visual Studio 2015 Community 2015 - Бесплатное ПО (Proprietary) – Бессрочно; Mozilla Firefox - Бесплатное ПО

		(Proprietary) – Бессрочно; Trace Mode IDE 6 Base - Бесплатное ПО (Proprietary) – Бессрочно; КОМПАС-3D LT V10 - Бесплатное ПО (Proprietary) – Бессрочно; IntelliJ IDEA Community Edition 2016 - Свободное ПО (Apache) – Бессрочно; Far Manager 2 - Свободное ПО (BSDL) – Бессрочно; Scilab - Свободное ПО (CeCILL) – Бессрочно; OpenProj - Свободное ПО (CPAL) – Бессрочно; Eclipse - Свободное ПО (EPL) – Бессрочно; Dia - Свободное ПО (GNU GPL) – Бессрочно; DOSBox - Свободное ПО (GNU GPL) – Бессрочно; Vim - Свободное ПО (GNU GPL) – Бессрочно; Free Pascal 3.0.0 - Свободное ПО (GNU GPLv2) - Бессрочно Modelio - Свободное ПО (GNU GPLv2) – Бессрочно; Notepad++ - Свободное ПО (GNU GPLv2) – Бессрочно; Oracle VM VirtualBox 5 - Свободное ПО (GNU GPLv2) – Бессрочно; CodeBlocks - Свободное ПО (GNU GPLv3) – Бессрочно; 7-Zip - Свободное ПО (GNU LGPL) – Бессрочно; Lazarus - Свободное ПО (GNU LGPL) – Бессрочно; PascalABC.NET - Свободное ПО (GNU LGPL) – Бессрочно; SWI-Prolog - Свободное ПО (GNU LGPL) – Бессрочно; NUnit 2.2 - Свободное ПО (MIT) – Бессрочно. Компьютерный класс, 204 с мультимедийным оборудованием. Для самостоятельной работы, проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Рабочая станция NORBEL Office Standart Phenom II x4 14 шт. Монитор 20” PHILIPS 206V3LAB 12 шт. Коммутатор HP –E2620-24-1шт Монитор TFT17" - 2 шт. Источник бесперебойного питания APC Back-UPS 400 7 шт. Экран с электроприводом 1шт Мультимедиа-проектор 1шт. Столы-парты-10 шт., Стулья деревянные – 20 шт., Стол компьютерный-14 шт., Стул компьютерный-14 шт., Кафедра-1 шт. Шкаф 6 U настенный-1шт. Шкаф -1шт. Жалюзи-2шт. Программное обеспечение: 1С:Предприятие 8 - б/н от 13.10.10 г – Бессрочно; 7-Zip - Свободное ПО (GNU LGPL) – Бессрочно; Adobe Acrobat Reader - Бесплатное ПО (Proprietary) – Бессрочно; AutoCAD 2012 - № 09/12 От 27.01.12 г. – Бессрочно; Autodesk Inventor Fusion 2012 - № 09/12 От 27.01.12 г. – Бессрочно; Borland Developer Studio 2006 - № 26/08 от 10.06.08 г. – Бессрочно; CodeBlocks - Свободное ПО (GNU GPLv3) – Бессрочно; Deductor Academic - Бесплатное ПО – Бессрочно; Dia - Свободное ПО (GNU GPL) – Бессрочно; Far Manager - Свободное ПО (BSDL) – Бессрочно; Free Pascal - Свободное ПО (GNU GPLv2) – Бессрочно; Google Chrome - Бесплатное ПО (Proprietary) – Бессрочно; IntelliJ IDEA Community Edition 2016 - Свободное ПО (Apache) – Бессрочно; Kaspersky Endpoint Security для Windows - № 58370/ЕКТ2780; Lazarus - Свободное ПО (GNU LGPL) – Бессрочно; Mathcad 14 - № 26/08 от 10.06.08 г. – Бессрочно; Microsoft Office Prof 2013 - № 14/15 от 13.03.15 г. – Бессрочно; Microsoft SQL Server 2008 R2 - № 09/12 От 27.01.12 г. – Бессрочно; Microsoft Visual Studio Community 2015 - Бесплатное ПО (Proprietary) – Бессрочно; Mozilla Firefox - Бесплатное ПО (Proprietary) – Бессрочно; National Instruments Software - № 26/08 10.06.08 г. – Бессрочно; Nunit - Свободное ПО (MIT) – Бессрочно; Opera - Бесплатное ПО (Proprietary) – Бессрочно; Oracle VM VirtualBox - Свободное ПО (GNU GPLv2) – Бессрочно; Paint.NET - Бесплатное ПО (EULA) – Бессрочно; PascalABC.NET - Свободное ПО (GNU LGPL) – Бессрочно; Radmin Server - № 09/12 от 27.01.12 г – Бессрочно; RollBack Rx Professional - № 09/12 от 27.01.12 г – Бессрочно; Scilab - Свободное ПО (CeCILL) – Бессрочно; SWI-Prolog - Свободное ПО (GNU LGPL) – Бессрочно; Vim - Свободное ПО (GNU GPL) – Бессрочно; КОМПАС-3D LT V10 - Бесплатное ПО (Proprietary) – Бессрочно; Windows 7 Prof - № 09/12 От 27.01.12 г. – Бессрочно; Информационно-правовая база “КонсультантПлюс” – Бессрочно; ideaIC 2.5 Community - Свободное ПО (Apache) – Бессрочно; DOSBox - Свободное ПО (GNU GPL) – Бессрочно; Modelio - Свободное ПО (GPL) –

		Бессрочно; Eclipse - Свободное ПО (EPL) – Бессрочно.
Практические занятия и семинары		Компьютерный класс, 126 с мультимедийным оборудованием. Для самостоятельной работы, проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Рабочая станция Intel Pentium 4 Core 2 Due 1.8 – 15комплектов; Проектор EPSON EB-W12 -1шт; Экран с электроприводом -1шт.; Коммутатор HP – E2620-24 -1шт.; Монитор Dell E2014H -1шт.; Системный блок-1шт.; Столы-парты-8 шт.; Стулья деревянные-16 шт.; Стол преподавателя -1 шт.; Стул мягкий-1шт.; Кафедра-1 шт.; Стол компьютерный-15 шт.; Стул компьютерный-15 шт; Жалюзи-2шт.; Шкаф для документов-1шт.; Сплит-система-1шт.; Программное обеспечение: ESPRI 2016 (Lira AcademicSet) - № 08/17 от 17.04.17 г. – Бессрочно; LIRA-SAPR 2016 R3 (Lira AcademicSet) - № 08/17 от 17.04.17 г. – Бессрочно; Monomakh-SAPR 2016 (Lira AcademicSet) - № 08/17 от 17.04.17 г. – Бессрочно; Sapfir 2016 R3 (Lira AcademicSet) - № 08/17 от 17.04.17 г. – Бессрочно; ГРАНД-Смета, версия 8.0.4 - № 08/17 от 17.04.17 г. – Бессрочно; ГРАНД-СтройИнфо, версия 5.2.1 - № 08/17 от 17.04.17 г. – Бессрочно; Radmin Server 3.4 - № 09/12 от 27.01.12 г – Бессрочно; RollBack Rx Professional - № 09/12 от 27.01.12 г – Бессрочно; Windows 7 Prof - № 09/12 От 27.01.12 г. – Бессрочно; AutoCAD 2012 - № 09/12 От 27.01.12 г. – Бессрочно; Autodesk 3ds Max Design 2012 - № 09/12 От 27.01.12 г. – Бессрочно; Autodesk Inventor Fusion 2012 - № 09/12 От 27.01.12 г. – Бессрочно; Microsoft SQL Server 2008 R2 - № 09/12 От 27.01.12 г. – Бессрочно; Microsoft Office Prof 2013 - № 14/15 от 13.03.15 г. - Бессрочно Borland Developer Studio 2006 - № 26/08 от 10.06.08 г. – Бессрочно; Mathcad 14 M035 - № 26/08 от 10.06.08 г. – Бессрочно; Microsoft Visio Prof 2016 - № 44/15 от 25.11.15 г. – Бессрочно; Информационно-правовая база “КонсультантПлюс”- Бессрочно; Kaspersky Endpoint Security для Windows; 1С:Предприятие 8 - б/н от 13.10.10 г – Бессрочно; Deductor Academic - Бесплатное ПО – Бессрочно; K-Lite Codec Pack - Бесплатное ПО – Бессрочно; Paint.net - Бесплатное ПО (EULA) – Бессрочно; Adobe Acrobat Reader - Бесплатное ПО (Proprietary) – Бессрочно; Google Chrome - Бесплатное ПО (Proprietary) – Бессрочно; Microsoft Visual Studio 2015 Community 2015 - Бесплатное ПО (Proprietary) – Бессрочно; Mozilla Firefox - Бесплатное ПО (Proprietary) – Бессрочно; Trace Mode IDE 6 Base - Бесплатное ПО (Proprietary) – Бессрочно; КОМПАС-3D LT V10 - Бесплатное ПО (Proprietary) – Бессрочно; IntelliJ IDEA Community Edition 2016 - Свободное ПО (Apache) – Бессрочно; Far Manager 2 - Свободное ПО (BSDL) – Бессрочно; Scilab - Свободное ПО (CeCILL) – Бессрочно; OpenProj - Свободное ПО (CPAL) – Бессрочно; Eclipse - Свободное ПО (EPL) – Бессрочно; Dia - Свободное ПО (GNU GPL) – Бессрочно; DOSBox - Свободное ПО (GNU GPL) – Бессрочно; Vim - Свободное ПО (GNU GPL) – Бессрочно; Free Pascal 3.0.0 - Свободное ПО (GNU GPLv2) - Бессрочно Modelio - Свободное ПО (GNU GPLv2) – Бессрочно; Notepad++ - Свободное ПО (GNU GPLv2) – Бессрочно; Oracle VM VirtualBox 5 - Свободное ПО (GNU GPLv2) – Бессрочно; CodeBlocks - Свободное ПО (GNU GPLv3) – Бессрочно; 7-Zip - Свободное ПО (GNU LGPL) – Бессрочно; Lazarus - Свободное ПО (GNU LGPL) – Бессрочно; PascalABC.NET - Свободное ПО (GNU LGPL) – Бессрочно; SWI-Prolog - Свободное ПО (GNU LGPL) – Бессрочно; NUnit 2.2 - Свободное ПО (MIT) – Бессрочно. Компьютерный класс, 204 с мультимедийным оборудованием. Для самостоятельной работы, проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Рабочая станция NORBEL Office Standart Phenom II x4 14 шт. Монитор 20” PHILIPS 206V3LAB 12 шт. Коммутатор HP –E2620-24-1шт Монитор TFT17" - 2 шт. Источник бесперебойного питания APC Back-

		UPS 400 7 шт. Экран с электроприводом 1шт Мультимедиа-проектор 1шт. Столы-парты-10 шт., Стулья деревянные – 20 шт., Стол компьютерный-14 шт., Стул компьютерный-14 шт., Кафедра-1 шт. Шкаф 6 U настенный-1шт. Шкаф -1шт. Жалюзи-2шт. Программное обеспечение: 1С:Предприятие 8 - б/н от 13.10.10 г – Бессрочно; 7-Zip - Свободное ПО (GNU LGPL) – Бессрочно; Adobe Acrobat Reader - Бесплатное ПО (Proprietary) – Бессрочно; AutoCAD 2012 - № 09/12 От 27.01.12 г. – Бессрочно; Autodesk Inventor Fusion 2012 - № 09/12 От 27.01.12 г. – Бессрочно; Borland Developer Studio 2006 - № 26/08 от 10.06.08 г. – Бессрочно; CodeBlocks - Свободное ПО (GNU GPLv3) – Бессрочно; Deductor Academic - Бесплатное ПО – Бессрочно; Dia - Свободное ПО (GNU GPL) – Бессрочно; Far Manager - Свободное ПО (BSDL) – Бессрочно; Free Pascal - Свободное ПО (GNU GPLv2) – Бессрочно; Google Chrome - Бесплатное ПО (Proprietary) – Бессрочно; IntelliJ IDEA Community Edition 2016 - Свободное ПО (Apache) – Бессрочно; Kaspersky Endpoint Security для Windows - № 58370/ЕКТ2780; Lazarus - Свободное ПО (GNU LGPL) – Бессрочно; Mathcad 14 - № 26/08 от 10.06.08 г. – Бессрочно; Microsoft Office Prof 2013 - № 14/15 от 13.03.15 г. – Бессрочно; Microsoft SQL Server 2008 R2 - № 09/12 От 27.01.12 г. – Бессрочно; Microsoft Visual Studio Community 2015 - Бесплатное ПО (Proprietary) – Бессрочно; Mozilla Firefox - Бесплатное ПО (Proprietary) – Бессрочно; National Instruments Software - № 26/08 10.06.08 г. – Бессрочно; Nunit - Свободное ПО (MIT) – Бессрочно; Opera - Бесплатное ПО (Proprietary) – Бессрочно; Oracle VM VirtualBox - Свободное ПО (GNU GPLv2) – Бессрочно; Paint.NET - Бесплатное ПО (EULA) – Бессрочно; PascalABC.NET - Свободное ПО (GNU LGPL) – Бессрочно; Radmin Server - № 09/12 от 27.01.12 г – Бессрочно; RollBack Rx Professional - № 09/12 от 27.01.12 г – Бессрочно; Scilab - Свободное ПО (CeCILL) – Бессрочно; SWI-Prolog - Свободное ПО (GNU LGPL) – Бессрочно; Vim - Свободное ПО (GNU GPL) – Бессрочно; КОМПАС-3D LT V10 - Бесплатное ПО (Proprietary) – Бессрочно; Windows 7 Prof - № 09/12 От 27.01.12 г. – Бессрочно; Информационно-правовая база “КонсультантПлюс” – Бессрочно; ideaIC 2.5 Community - Свободное ПО (Apache) – Бессрочно; DOSBox - Свободное ПО (GNU GPL) – Бессрочно; Modelio - Свободное ПО (GPL) – Бессрочно; Eclipse - Свободное ПО (EPL) – Бессрочно.