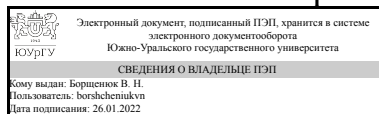


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор филиала
Филиал г. Нижневартовск



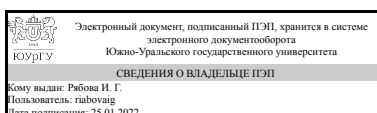
В. Н. Борщенок

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.08 Информатика
для направления 38.03.02 Менеджмент
уровень Бакалавриат
форма обучения очно-заочная
кафедра-разработчик Гуманитарные, естественно-научные и технические дисциплины

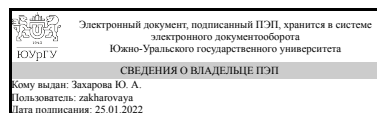
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 970

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



И. Г. Рябова

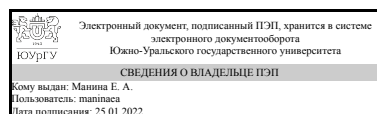
Разработчик программы,
старший преподаватель



Ю. А. Захарова

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления
к.экон.н., доц.



Е. А. Манина

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 технических средств 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 первичных 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
<i>Аудиторные занятия:</i>	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
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	137,25	69,75	67,5
с применением дистанционных образовательных технологий	0		
Выполнение самостоятельной работы	31,5	19,5	12
Консультации и промежуточная аттестация	14,75	6,25	8,5
Подготовка к практическим работам	71	36	35
Подготовка к зачету	8	8	0
Подготовка к экзамену	12	0	12
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. Ссылки 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. Перекрестные 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
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
Консультации и промежуточная аттестация	ПУМД, доп. лит. 1-3, ЭУМД осн. лит. 1-2, доп. лит. 3-4.	2	8,5
Подготовка к практическим работам	ПУМД, доп. лит. 1-3, ЭУМД осн. лит. 1-2, доп. лит. 3-4.	2	35
Подготовка к зачету	ПУМД, доп. лит. 1-3, ЭУМД осн. лит. 1-2, доп. лит. 3-4.	1	8
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
Консультации и промежуточная аттестация	ПУМД, доп. лит. 1-3, ЭУМД осн. лит. 1-2, доп. лит. 3-4.	1	6,25
Подготовка к практическим работам	ПУМД, доп. лит. 1-3, ЭУМД осн. лит. 1-2, доп. лит. 3-4.	1	36
Подготовка к экзамену	ПУМД, доп. лит. 1-3, ЭУМД осн. лит. 1-2, доп. лит. 3-4.	2	12

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

						<p>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.</p>	
26	2	Текущий контроль	Контрольная работа (Мини-тест задание № 4 VBA - Двумерные массивы)	7,5	5	<p>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.</p>	экзамен
27	2	Текущий контроль	Практическая работа (Подпрограммы-процедуры. Подпрограммы-функции)	5	5	<p>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.</p>	экзамен
28	2	Текущий контроль	Практическая работа № 1 (MS Access. Создание таблиц)	3,25	5	<p>5 баллов – работа выполнена без ошибок, уверенный ответ, свободное и качественное владение материалом; 4 балла, работа выполнена без ошибок и существенных замечаний,</p>	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)			<p>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;</p> <p>3 балла, работа выполнена без критичных ошибок и существенных замечаний, средняя защита и средний уровень владения материалом, студент отвечает на наводящие вопросы, несколько затрудняясь;</p> <p>0-2 балла, работа не выполнена и содержит, существенных замечания, не владеет материалом, студент не может дать ответы на наводящие вопросы.</p>	
42	2	Промежуточная аттестация	Собеседование (Вопросы к экзамену)	-	10	<p>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.</p> <p>Отлично: 85–100 баллов по всем видам работ тешущего и промежуточного контроля;</p> <p>9 - 10 баллов: уверенный ответ, вопросы раскрыты полностью на высоком качественном уровне, практическая задача решена.</p> <p>Хорошо: 74–85 балла по всем видам работ тешущего и промежуточного контроля;</p> <p>7 - 8 баллов: вопросы раскрыты хорошо с достаточной степенью полноты и содержательности, практическая задача решена не точно.</p> <p>Удовлетворительно: 60–73 балла по всем видам работ тешущего и промежуточного контроля;</p> <p>5 - 6 баллов: вопросы раскрыты удовлетворительно, имеются определенные замечания по полноте и</p>	экзамен

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	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

№	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.znaniy.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://znaniy.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-Windows(бессрочно)
2. 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
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 (BSD) – 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) –

	<p>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.</p>
<p>Практические занятия и семинары</p>	<p>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 -</p>

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 (BSD) – 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 (BSD) – 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) – Беспечно; Modelio - Свободное ПО (GPL) – Беспечно; Eclipse - Свободное ПО (EPL) – Беспечно.
Самостоятельная работа студента	<p>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. – Беспечно; LIRA-SAPR 2016 R3 (Lira AcademicSet) - № 08/17 от 17.04.17 г. – Беспечно; Monomakh-SAPR 2016 (Lira AcademicSet) - № 08/17 от 17.04.17 г. – Беспечно; Sapfir 2016 R3 (Lira AcademicSet) - № 08/17 от 17.04.17 г. – Беспечно; ГРАНД-Смета, версия 8.0.4 - № 08/17 от 17.04.17 г. – Беспечно; ГРАНД-СтройИнфо, версия 5.2.1 - № 08/17 от 17.04.17 г. – Беспечно; Radmin Server 3.4 - № 09/12 от 27.01.12 г – Беспечно; RollBack Rx Professional - № 09/12 от 27.01.12 г – Беспечно; Windows 7 Prof - № 09/12 От 27.01.12 г. – Беспечно; AutoCAD 2012 - № 09/12 От 27.01.12 г. – Беспечно; Autodesk 3ds Max Design 2012 - № 09/12 От 27.01.12 г. – Беспечно; Autodesk Inventor Fusion 2012 - № 09/12 От 27.01.12 г. – Беспечно; Microsoft SQL Server 2008 R2 - № 09/12 От 27.01.12 г. – Беспечно; Microsoft Office Prof 2013 - № 14/15 от 13.03.15 г. - Беспечно Borland Developer Studio 2006 - № 26/08 от 10.06.08 г. – Беспечно; Mathcad 14 M035 - № 26/08 от 10.06.08 г. – Беспечно; Microsoft Visio Prof 2016 - № 44/15 от 25.11.15 г. – Беспечно; Информационно-правовая база “КонсультантПлюс”- Беспечно; Kaspersky Endpoint Security для Windows; 1С:Предприятие 8 - б/н от 13.10.10 г – Беспечно; Deductor Academic - Бесплатное ПО – Беспечно; K-Lite Codec Pack - Бесплатное ПО – Беспечно; Paint.net - Бесплатное ПО (EULA) – Беспечно; Adobe Acrobat Reader - Бесплатное ПО (Proprietary) – Беспечно; Google Chrome - Бесплатное ПО (Proprietary) – Беспечно; Microsoft Visual Studio 2015 Community 2015 - Бесплатное ПО (Proprietary) – Беспечно; Mozilla Firefox - Бесплатное ПО (Proprietary) – Беспечно; Trace Mode IDE 6 Base - Бесплатное ПО (Proprietary) – Беспечно; КОМПАС-3D LT V10 - Бесплатное ПО (Proprietary) – Беспечно; IntelliJ IDEA Community Edition 2016 - Свободное ПО (Apache) – Беспечно; Far Manager 2 - Свободное ПО (BSD) – Беспечно; Scilab - Свободное ПО (CeCILL) – Беспечно; OpenProj - Свободное ПО (CPAL) – Беспечно; Eclipse - Свободное ПО (EPL) – Беспечно; Dia - Свободное ПО (GNU GPL) – Беспечно; DOSBox - Свободное ПО (GNU GPL) – Беспечно; Vim - Свободное ПО (GNU GPL) – Беспечно; Free Pascal 3.0.0 - Свободное ПО (GNU GPLv2) - Беспечно Modelio - Свободное ПО (GNU GPLv2) – Беспечно; Notepad++ - Свободное ПО (GNU GPLv2) – Беспечно; Oracle VM VirtualBox 5 - Свободное ПО (GNU GPLv2) – Беспечно; CodeBlocks - Свободное ПО (GNU GPLv3) – Беспечно; 7-Zip - Свободное ПО (GNU LGPL) – Беспечно; Lazarus - Свободное ПО (GNU LGPL) – Беспечно; PascalABC.NET - Свободное ПО (GNU LGPL) – Беспечно; SWI-Prolog - Свободное ПО (GNU LGPL) – Беспечно; NUnit 2.2 - Свободное ПО (MIT) – Беспечно. 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</p>

	<p>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 (BSD) – 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.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------