

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Агабекян Раиса Левоновна

Должность: ректор

Дата подписания: 11.03.2024 16:11:32

Уникальный программный ключ:

4237c7ccb9b9e111bbaf1f4fcd9201d015c4dbaa12347474730909b90cbe

**Негосударственное аккредитованное некоммерческое частное образовательное
учреждение высшего образования
«Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ»
(г. Краснодар)**

(НАН ЧОУ ВО Академия ИМСИТ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе, доцент

_____ Н.И. Севрюгина

25.12.2023

Б1.О.05

Информатика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Кафедра математики и вычислительной техники**

Учебный план 38.03.01 Экономика

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

зачеты 1

аудиторные занятия 48

самостоятельная работа 59,8

контактная работа во время
промежуточной аттестации (ИКР) 0

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	16 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Контактная работа на аттестации	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48,2	48,2	48,2	48,2
Сам. работа	59,8	59,8	59,8	59,8
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

Рецензент(ы):

д.т.н., профессор, Видовский Л.А.; Директор ООО «ИС-КОНСОЛЬ», Суриков А.И.

Рабочая программа дисциплины

Информатика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 954)

составлена на основании учебного плана:

38.03.01 Экономика

утвержденного учёным советом вуза от 25.12.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Кафедра математики и вычислительной техники

Протокол от 11.12.2023 г. № 5

Зав. кафедрой Исикова Наталья Павловна

Согласовано с представителями работодателей на заседании НМС, протокол № 4 от 25.12.2023.

Председатель НМС проф. Павелко Н.Н.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью учебной дисциплины «Информатика»
1.2	является изучение основ информатики, методов математического анализа и применения
1.3	пакетов прикладных программ к решению задач дифференциального и интегрального
1.4	исчисления. Излагаемый набор знаний и умений составляет теоретическую и практическую
1.5	основу для решения сложных задач и включают такие темы, как численное
1.6	дифференцирование и интегрирование, принцип сжатых отображений, составляющих
1.7	основу численных методов для решения типовых задач вычислительной математики.
Задачи: Задачами дисциплины являются методы приближённого решения задач дифференцирования, интегрирования и решения алгебраических уравнений.	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Начертательная геометрия
2.1.2	Экономическая теория
2.1.3	Введение в профессию
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Информационные технологии и базы данных
2.2.2	Цифровые коммуникации
2.2.3	
2.2.4	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
2.2.5	Эконометрика
2.2.6	Статистика

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ, ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ и планируемые результаты обучения	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
УК-1.1: Осуществляет релевантный поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	
Знать	
Уровень 1	удовлетворительно релевантный поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
Уровень 2	хорошо релевантный поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
Уровень 3	отлично релевантный поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
Уметь	
Уровень 1	удовлетворительно применять релевантный поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
Уровень 2	хорошо применять релевантный поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
Уровень 3	отлично применять релевантный поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
Владеть	
Уровень 1	удовлетворительно навыками применения релевантного поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
Уровень 2	хорошо навыками применения релевантного поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
Уровень 3	отлично навыками применения релевантного поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
УК-1.2: При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения	
Знать	
Уровень 1	удовлетворительно отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения
Уровень 2	хорошо отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения

Уровень 3	отлично навыками применения источников информации и осуществляет их релевантный поиск на основе поставленных целей для решения поставленных экономических задач
ОПК-2.2: Определяет методы сбора информации, способы и виды ее предоставления, применяя современное программное обеспечение	
Знать	
Уровень 1	удовлетворительно методы сбора информации, способы и виды ее предоставления, применяя современное программное обеспечение
Уровень 2	хорошо методы сбора информации, способы и виды ее предоставления, применяя современное программное обеспечение
Уровень 3	отлично методы сбора информации, способы и виды ее предоставления, применяя современное программное обеспечение
Уметь	
Уровень 1	удовлетворительно применять методы сбора информации, способы и виды ее предоставления, применяя современное программное обеспечение
Уровень 2	хорошо применять методы сбора информации, способы и виды ее предоставления, применяя современное программное обеспечение
Уровень 3	отлично применять методы сбора информации, способы и виды ее предоставления, применяя современное программное обеспечение
Владеть	
Уровень 1	удовлетворительно навыками применения методов сбора информации, способы и виды ее предоставления, применяя современное программное обеспечение
Уровень 2	хорошо навыками применения методов сбора информации, способы и виды ее предоставления, применяя современное программное обеспечение
Уровень 3	отлично навыками применения методов сбора информации, способы и виды ее предоставления, применяя современное программное обеспечение
ОПК-2.3: Способен анализировать и обрабатывать числовые данные с использованием математического аппарата	
Знать	
Уровень 1	удовлетворительно числовые данные с использованием математического аппарата
Уровень 2	хорошо числовые данные с использованием математического аппарата
Уровень 3	отлично числовые данные с использованием математического аппарата
Уметь	
Уровень 1	удовлетворительно применять числовые данные с использованием математического аппарата
Уровень 2	хорошо применять числовые данные с использованием математического аппарата
Уровень 3	отлично применять числовые данные с использованием математического аппарата
Владеть	
Уровень 1	удовлетворительно навыками применения числовых данных с использованием математического аппарата
Уровень 2	хорошо навыками применения числовых данных с использованием математического аппарата
Уровень 3	отлично навыками применения числовых данных с использованием математического аппарата
ОПК-5: Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.	
ОПК-5.1: Использует возможности их применения современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач	
Знать	
Уровень 1	удовлетворительно возможности их применения современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач
Уровень 2	хорошо возможности их применения современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач
Уровень 3	отлично возможности их применения современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач
Уметь	
Уровень 1	удовлетворительно применять возможности их применения современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных
Уровень 2	хорошо применять возможности их применения современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных
Уровень 3	отлично применять возможности их применения современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных
Владеть	
Уровень 1	удовлетворительно навыками применения возможностей их применения современных информационных

	технологии и программных средств при решении профессиональных
Уровень 2	хорошо навыками применения возможностей их применения современных информационных технологии и программных средств при решении профессиональных
Уровень 3	отлично навыками применения возможностей их применения современных информационных технологии и программных средств при решении профессиональных
ОПК-5.2: Выбирает соответствующее содержанию профессиональных задач инструментарий обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение	
Знать	
Уровень 1	удовлетворительно соответствующее содержанию профессиональных задач инструментарий обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение
Уровень 2	хорошо соответствующее содержанию профессиональных задач инструментарий обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение
Уровень 3	отлично соответствующее содержанию профессиональных задач инструментарий обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение
Уметь	
Уровень 1	удовлетворительно применять соответствующее содержанию профессиональных задач инструментарий обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение
Уровень 2	хорошо применять соответствующее содержанию профессиональных задач инструментарий обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение
Уровень 3	отлично применять соответствующее содержанию профессиональных задач инструментарий обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение
Владеть	
Уровень 1	удовлетворительно навыками применения соответствующее содержанию профессиональных задач инструментарий обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение
Уровень 2	хорошо навыками применения соответствующее содержанию профессиональных задач инструментарий обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение
Уровень 3	отлично навыками применения соответствующее содержанию профессиональных задач инструментарий обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение
ОПК-5.3: Использует для решения профессиональных задач современные цифровые технологии и программные продукты	
Знать	
Уровень 1	удовлетворительно для решения профессиональных задач современные цифровые технологии и программные продукты
Уровень 2	хорошо для решения профессиональных задач современные цифровые технологии и программные продукты
Уровень 3	отлично для решения профессиональных задач современные цифровые технологии и программные продукты
Уметь	
Уровень 1	удовлетворительно применять для решения профессиональных задач современные цифровые технологии и программные продукты
Уровень 2	хорошо применять для решения профессиональных задач современные цифровые технологии и программные продукты
Уровень 3	отлично применять для решения профессиональных задач современные цифровые технологии и программные продукты
Владеть	
Уровень 1	удовлетворительно навыками применения для решения профессиональных задач современные цифровые технологии и программные продукты
Уровень 2	хорошо навыками применения для решения профессиональных задач современные цифровые технологии и программные продукты
Уровень 3	навыками применения для решения профессиональных задач современные цифровые технологии и программные продукты

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Практ . подг.
	Раздел 1. Функции и методы графического отображения информации.					

1.1	Определение функции одного действительного переменного. Способы задания функции. Использование электронных таблиц для задания и исследования функций. /Лек/	1	3	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9
1.2	Определение функции одного действительного переменного. Способы задания функции. Использование электронных таблиц для задания и исследования функций. /Пр/	1	12	ОПК-5.1 ОПК-5.3 ОПК-2.1 УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9
1.3	Определение функции одного действительного переменного. Способы задания функции. Использование электронных таблиц для задания и исследования функций. /Ср/	1	9,8	ОПК-5.1 ОПК-5.3 ОПК-2.1 УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9
Раздел 2. Производная функции и методы численного дифференцирования.					
2.1	Определение производной. Физический и геометрический смысл производной. Производные высших порядков. Приближённое вычисление производной с помощью конечных разностей. /Лек/	1	3	ОПК-5.1 ОПК-5.3 ОПК-2.1 УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9
2.2	Определение производной. Физический и геометрический смысл производной. Производные высших порядков. Приближённое вычисление производной с помощью конечных разностей. /Ср/	1	14	ОПК-5.1 ОПК-5.3 ОПК-2.1 УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9
2.3	Использование электронных таблиц для приближённого дифференцирования функций /Пр/	1	8	ОПК-5.1 ОПК-5.3 ОПК-2.1 УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9
2.4	Использование электронных таблиц для приближённого дифференцирования функций /Ср/	1	4	ОПК-5.1 ОПК-5.3 ОПК-2.1 УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9
Раздел 3. Формула Тейлора.					
3.1	Приближённое вычисление функции с помощью формулы Тейлора. Остаточный член. Формула Маклорена. /Лек/	1	4	ОПК-5.1 ОПК-5.3 ОПК-2.1 УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9
3.2	Приближённое вычисление функции с помощью формулы Тейлора. Остаточный член. Формула Маклорена. /Ср/	1	13,8	ОПК-5.1 ОПК-5.3 ОПК-2.1 УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9
3.3	Применение электронных таблиц для приближённых вычислений функций. /Пр/	1	8	ОПК-5.1 ОПК-5.3 ОПК-2.1 УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9

3.4	Применение электронных таблиц для приближённых вычислений функций. /Ср/	1	14,2	ОПК-5.1 ОПК-5.3 ОПК-2.1 УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	
	Раздел 4. Первообразная и определённый интеграл. Методы численного интегрирования.					
4.1	Определение первообразной функции. Задачи, приводящие к нахождению первообразной. Понятие неопределённого интеграла. Определение определённого интеграла по Риману. Формула Ньютона - Лейбница. Приближённое вычисление определённого интеграла. Формулы прямоугольников, трапеций и парабол (Симпсона). Применение электронных таблиц для приближённого интегрирования функций. /Лек/	1	4	ОПК-5.1 ОПК-5.3 ОПК-2.1 УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	
4.2	Определение первообразной функции. Задачи, приводящие к нахождению первообразной. Понятие неопределённого интеграла. Определение определённого интеграла по Риману. Формула Ньютона - Лейбница. Приближённое вычисление определённого интеграла. Формулы прямоугольников, трапеций и парабол (Симпсона). Применение электронных таблиц для приближённого интегрирования функций. /Пр/	1	2	ОПК-5.1 ОПК-5.3 ОПК-2.1 УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	
4.3	Определение первообразной функции. Задачи, приводящие к нахождению первообразной. Понятие неопределённого интеграла. Определение определённого интеграла по Риману. Формула Ньютона - Лейбница. Приближённое вычисление определённого интеграла. Формулы прямоугольников, трапеций и парабол (Симпсона). Применение электронных таблиц для приближённого интегрирования функций. /Ср/	1	2	ОПК-5.1 ОПК-5.3 ОПК-2.1 УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	
	Раздел 5. Принцип сжимающих отображений. Методы приближённого решения алгебраических уравнений.					
5.1	Определение метрического пространства. Отображение метрического пространства. Определение сжимающего отображения. Понятие неподвижной точки. Принцип сжимающих отображений. Последовательность Пикаровских приближений к неподвижной точке. Альтернатива Фредгольма. Алгебраические уравнения. Понятие эквивалентных уравнений. /Лек/	1	2	ОПК-5.1 ОПК-5.3 ОПК-2.1 УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	

5.2	Определение метрического пространства. Отображение метрического пространства. Определение сжимающего отображения. Понятие неподвижной точки. Принцип сжимающих отображений. Последовательность Пикаровских приближений к неподвижной точке. Альтернатива Фредгольма. Алгебраические уравнения. Понятие эквивалентных уравнений. /Ср/	1	1	ОПК-5.1 ОПК-5.3 ОПК-2.1 УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9
5.3	Методы приближённых решений уравнений. Метод Ньютона. Применение электронных таблиц для приближённого решения уравнений. /Пр/	1	2	ОПК-5.1 ОПК-5.3 ОПК-2.1 УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9
5.4	Методы приближённых решений уравнений. Метод Ньютона. Применение электронных таблиц для приближённого решения уравнений. /Ср/	1	1	ОПК-5.1 ОПК-5.3 ОПК-2.1 УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9
Раздел 6. Промежуточная аттестация					
6.1	Экзамен /КА/	1	0,2	ОПК-5.1 ОПК-5.3 ОПК-2.1 УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Определение функции одного действительного переменного.
2. Аналитический способ задания функции.
3. Табличный способ задания функции.
4. Графический способ задания функции.
5. Определение производной.
6. Определение производной высокого порядка.
7. Физический смысл производной.
8. Геометрический смысл производной.
9. Формула конечной разности для вычисления производной.
10. Формула многочлена Тейлора.
11. Формула многочлена Маклорена.
12. Формула остаточного члена в формуле Тейлора.
13. Формула остаточного члена в формуле Маклорена.
14. Определение первообразной функции.
15. Понятие неопределённого интеграла.
16. Формула Ньютона-Лейбница.

5.2. Темы письменных работ

1. Определение функции одного действительного переменного.
2. Аналитический способ задания функции.
3. Табличный способ задания функции.
4. Графический способ задания функции.
5. Определение производной.
6. Определение производной высокого порядка.
7. Физический смысл производной.
8. Геометрический смысл производной.
9. Формула конечной разности для вычисления производной.
10. Формула многочлена Тейлора.
11. Формула многочлена Маклорена.
12. Формула остаточного члена в формуле Тейлора.
13. Формула остаточного члена в формуле Маклорена.
14. Определение первообразной функции.
15. Понятие неопределённого интеграла.
16. Формула Ньютона-Лейбница.

5.3. Фонд оценочных средств

1. Терминал, предназначенный для оплаты покупки с помощью карты:
 - а) POS-терминал +
 - б) DOS-терминал
 - в) SOS-терминал
 2. Активные счета отображают:
 - а) хозяйственные средства, активные – источники хозяйственных средств
 - б) хозяйственные средства, пассивные – источники хозяйственных средств +
 - в) частные средства, пассивные – источники хозяйственных средств
 3. Суть метода оценки запасов ФИФО – списываются материалы:
 - а) последней закупленной партии
 - б) зависит от количества запасов
 - в) от первой закупленной партии к последующим +
 4. Под информационной технологией понимаются операции, производимые с информацией:
 - а) и автоматизированные, и традиционные бумажные операции +
 - б) автоматизированные операции
 - в) традиционные бумажные операции
 5. Значение коэффициента абсолютной ликвидности рано 0,25. Как изменится это значение, если увеличить сумму счетов к оплате (дебиторскую задолженность) на 10%, если известно, что их доля в текущих активах составляет 55%:
 - а) увеличится
 - б) уменьшится
 - в) не изменится +
 6. Разница между чистой прибылью балансовой зависит от:
 - а) курса доллара
 - б) налогового законодательства +
 - в) курса рубля
 7. Электронная почта обеспечивает передачу данных в режиме:
 - а) online
 - б) real time
 - в) off-line +
- РЕКЛАМА
8. Рекламный графический блок, помещаемый на Web-странице и имеющий гиперссылку на сервер рекламодателя:
 - а) баннер +
 - б) флажок
 - в) блочок
 9. Цель информационного обеспечения определяется:
 - а) информационными технологиями
 - б) информационной памятью
 - в) информационными потребностями +
 10. Система средств и способов сбора, передачи, накопления, обработки, хранения, представления и использования информации:
 - а) информационная экономика
 - б) информационная система +
 - в) информационная политика
 11. На 1 компьютере можно установить ... информационных баз:
 - а) любое количество +
 - б) 5
 - в) 10
 12. Собственные источники средств:
 - а) прибыль предприятия
 - б) акционерный капитал
 - в) оба варианта верны +
 - г) нет верного ответа
 13. В окне «Запуск 1С: Предприятие» обязательно устанавливать флажок в поле «Монопольно», так ли это:
 - а) да +
 - б) нет
 - в) зависит от компьютера
 14. Наиболее устойчивая к неисправностям отдельных узлов, и легко наращиваемая, и конфигурируемая топология сети:
 - а) кольцо
 - б) звезда
 - в) шина +
 15. Вид аналога собственноручной подписи, являющийся средством защиты информации:
 - а) электронная цифровая подпись +
 - б) электронная визуальная подпись
 - в) электронная независимая подпись
- GETINTENT
GETINTENT
16. Прибыль предприятия (как финансовый результат) – это разница между:
 - а) приходом и уходом

- б) доходами и расходами +
 в) расходом и реализацией
17. Два предприятия имеют одинаковую рентабельность активов, но оборачиваемость активов на первом предприятии вдвое выше, чем на втором. Инвестиционная привлекательность выше у ... предприятия:
 а) второго
 б) равна
 в) первого +
18. Счет-фактура оформляется на основании документа Поступление (комиссия), так ли это:
 а) да
 б) нет +
 в) иногда
19. Субъективный показатель, характеризующий меру достаточности оцениваемой информации для решения предметных задач:
 а) правдивость информации
 б) свежесть информации
 в) полнота информации +
20. Показатель чистого приведенного дохода зависит от величины инвестиций, так ли это:
 а) да +
 б) нет
 в) в редких случаях
- РЕКЛАМА**
21. Адрес компьютера в сети, представляющий собой 32-разрядное двоичное число:
 а) IP-адрес +
 б) эмейл
 в) папка
22. На документах купли-продажи обязательно оформлять счет-фактуру, так ли это:
 а) да +
 б) нет
 в) в редких случаях
23. Карты, классифицирующиеся по выполняемым ими финансовым операциям:
 а) дебитовые
 б) валютные
 в) кредитные +
24. Раздел Кэш-фло, в котором отображаются затраты на подготовку производства – Кэш-фло от ... деятельности:
 а) налоговой
 б) инвестиционной +
 в) кредитной
25. Инфляция ... показатель нормы рентабельности:
 а) увеличивает
 б) оставляет неизменным
 в) уменьшает +
26. Если коэффициент текущей ликвидности будет равен 39, это значит, что:
 а) предприятие практически находится на самофинансировании
 б) предприятие легко может расплатиться перед своими кредиторами
 в) оба варианта верны +
 г) нет верного ответа
27. Ставки акцизов определяет:
 а) Правительство России +
 б) Госдума
 в) Совет Федерации
28. Процесс насыщения производства и всех сфер жизни и деятельности человека информацией:
 а) информационность
 б) профильность
 в) информатизация +
29. Тяжесть налогообложения возрастает с ростом размеров доходов или с ростом налогооблагаемой базы (подходный налог):
 а) прогрессивные налоги +
 б) регрессивные налоги
 в) НДС
30. База налогообложения НДС:
 а) добавленная стоимость
 б) обороты по реализации
 в) оба варианта верны +
 г) нет верного ответа

5.4. Перечень видов оценочных средств

Перечень типов, видов контроля и основных оценочных средств, реализуемых для оценки достижений студентов в рамках

освоения образовательной программы

1. Типы контроля, реализуемые для оценки достижений в рамках освоения учебных дисциплин образовательной программы:

Пропедевтический контроль;

Текущий контроль;

Рубежный контроль;

Промежуточный контроль.

На этапе текущего и рубежного контроля преимущественно оценивается степень сформированности компетенций на базовом уровне.

На этапе промежуточного контроля оценивается степень сформированности компетенций на повышенном уровне.

2. Виды контроля и основные оценочные средства

Виды контроля и оценочные средства являются инструментом доказательства сформированности компетенций

Под оценочными средствами понимаются различные подвиды контроля, которые включают в себя конкретные контрольные задания и описание процедур их применения. Наиболее валидная процедура оценивания предполагает сочетание количественных и качественных методик.

К основным видам контроля относятся:

устный опрос (УО),

письменные работы (ПР),

контроль с помощью технических средств и информационных систем (информационно-технические средства оценки – ИТСО);

инновационные оценочные средства (ИОС);

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Карасев В.А., Левшина Г.Д., Михин В.Ф.	Математический анализ. (Бакалавриат): Учебник	Москва: КноРус, 2019, URL: https://book.ru/book/932566
Л1.2	Карасев В. А., Левшина Г. Д., Михин В. Ф.	Математический анализ. (Бакалавриат): Учебник	Москва: КноРус, 2020, URL: https://book.ru/book/933489
Л1.3	Макаров С. И.	Высшая математика: математический анализ и линейная алгебра: Учебное пособие	Москва: КноРус, 2020, URL: https://book.ru/book/936531
Л1.4	Крылов В. Е.	Математический анализ: Учебник	Москва: КноРус, 2021, URL: https://book.ru/book/940069

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Жукова Г.С., Рушайло М.Ф.	Математический анализ в примерах и задачах: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020, URL: http://znanium.com/catalog/document? id=358298
Л2.2	Жукова Г.С., Рушайло М.Ф.	Математический анализ в примерах и задачах: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020, URL: http://znanium.com/catalog/document? id=358299
Л2.3	Кузнецова О.С., Кирсанов М. Н.	Математический анализ. Сборник задач и решений с применением системы Maple: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021, URL: http://znanium.com/catalog/document? id=364613
Л2.4	Дзедисов Х.П.	Математический анализ. Руководство к решению задач: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020, URL: http://znanium.com/catalog/document? id=367914
Л2.5	Шершнева В.Г.	Математический анализ: сборник задач с решениями: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022, URL: http://znanium.com/catalog/document? id=388965

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	1. Интернет университет информационных технологий ИНТУИТ [Электронный ресурс]. .- Режим доступа: https://www.intuit.ru/studies/courses
----	---

Э2	2. Естественно-научный образовательный портал [Электронный ресурс]. .- Режим доступа: http://www.en.edu.ru/
Э3	3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс].. - Режим доступа: http://fcior.edu.ru/
Э4	4.Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс].. - Режим доступа: http://window.edu.ru
Э5	5. Электронная библиотечная система Znanium [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://new.znanium.com/
Э6	6.Электронная библиотечная система Ibooks [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.ibooks.ru
Э7	7. Электронная библиотечная система BOOK.ru [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.book.ru
Э8	8. Электронные ресурсы Академии ИМСИТ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://eios.imsit.ru/
Э9	9. Web-ресурс «Официальный сайт Академии ИМСИТ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://imsit.ru
6.3.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	
6.3.1.1	Windows 10 Pro RUS Операционная система – Windows 10 Pro RUS Подписка Microsoft Imagine Premium – Order №143659 от 12.07.2021
6.3.1.2	MS Access 2016 СУБД Microsoft Access 2016 Подписка Microsoft Imagine Premium – Order №143659 от 12.07.2021
6.3.1.3	MS Project Pro 2016 Microsoft Project профессиональный 2016 Подписка Microsoft Imagine Premium – Order №143659 от 12.07.2021
6.3.1.4	MS SQL Server 2019 СУБД Microsoft SQL Server 2019 Подписка Microsoft Imagine Premium – Order №143659 от 12.07.2021
6.3.1.5	MS SQL Server Management Studio 18.8 Microsoft SQL Server Management Studio 18.8 Подписка Microsoft Imagine Premium – Order №143659 от 12.07.2021
6.3.1.6	MS Visio Pro 2016 Интегрированная среда разработки Microsoft Visio профессиональный 2016 Подписка Microsoft Imagine Premium – Order №143659 от 12.07.2021
6.3.1.7	MS Visual Studio Community Edition Среда разработки Microsoft Visual Studio 2022 Программное обеспечение по лицензии GNU GPL

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)			
Ауд	Наименование	ПО	Оснащение
Читальный зал	Читальный зал. Информационно-библиотечный центр. Помещение для самостоятельной работы	7-Zip Яндекс Браузер Mozilla Firefox LibreOffice LibreCAD Inkscape Notepad++. Kaspersky Endpoint Security MS Access 2016 MS Project Pro 2016 MS Visio Pro 2016 Visual Studio Code Blender Gimp Maxima StarUML V1 IntelliJ IDEA PyCharm Community Edition Adobe Reader DC MS Office Standart 2007 Windows 10 Pro	16 посадочных мест, рабочее место библиотекаря 6 компьютеров P5GC-MX1333/INTEL Core2Duo E2160/DDR2-667-1Гб/ST380815AS/Intel GMA-82945/Atheros L2 Fast Ethernet 10/100 4 компьютера GA945GCMX-S2/INTEL Core2Duo E2160/DDR2-667-1Гб/ST3160815AS/Intel GMA-82945/Realtek RTL8169 6 компьютеров P5GD2-X/Intel Pentium 4-3.00GHz/DDR2-667-1Гб/ WD800JD/Radeon X300/Marvell 88E805 1 компьютер P5KPL-SE/INTEL Core2Duo E6400/DDR2-667-2Гб/ST380811AS/GF-6600/ Realtek PCIe GBE 9200SE/Marvell 88E8001 6 мониторов LG Flatron 1730s 4 монитора NEC AccuSync LCD73v 6 мониторов Samsung SyncMaster 740n 1 монитор Samsung SyncMaster 920n 1 принтер HP LaserJet PRO m402n 1 сканер HP ScanJet G2410
113	Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций,	Windows 10 Pro RUS 7-Zip Яндекс Браузер Mozilla Firefox LibreOffice LibreCAD Inkscape Notepad++. 1С:Предприятие 8. Комплект Kaspersky Endpoint Security MS Access 2016 MS Project Pro 2016	20 посадочных мест, рабочее место преподавателя 20 компьютеров P55-UD3/INTEL-i5-750/DDR3-1333-8Гб/SSD Flexis 120Gb /WD3200AAKS/Radeon HD-4600/DWL-G520 Wireles 20 мониторов Acer V193W-19” 20 комплектов клавиатура+мышь 1 коммутатор неуправляемый DES-1024D 1 беспроводная точка доступа DWL-3200AP 3 Комплект оборудования Arduino 5 учебных комплектов SDK 1.1s 1 МФУ HP LJ M1212nf MFP 12 Инструмент для сборки ПК (отвертка ph-1, плоскогубцы

	текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы.	MS SQL Server 2019 MS SQL Server Management Studio 18.8 MS Visio Pro 2016 MS Visual Studio Community Edition Visual Studio Code Blender Gimp Maxima Oracle VM VirtualBox PostgreSQL IntelliJ IDEA PyCharm Community Edition Eclips Adobe Reader DC Diptrace Ramus Educational Micro-Cap Evaluation	150 мм, термопаста 2гр., Антистатический браслет, стяжки 150 мм)
114	Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы.	LibreOffice Inkscape MS Visual Studio Community Edition Blender Gimp IntelliJ IDEA PyCharm Community Edition Eclips Adobe Reader DC MAC OS Big Sure JetBrains PyCharm Community JetBrains DataGrip	20 посадочных мест, рабочее место преподавателя, 15 моноблоков Apple iMac 21,1/Apple M1/RAM 8Гб/Apple SSD AP0256Q/GPU Apple M1/Ethernet 1000BaseT/AirPort Extreme 5 моноблоков Apple iMac 21,1/Apple M1/RAM 16Гб/Apple SSD AP0512Q/GPU Apple M1/Ethernet 1000BaseT/AirPort Extreme 1 сетевой неуправляемый коммутатор DES-1024G 1 Интерактивная панель EliteBoard LR-75UT40i7 1 Ноутбук 15.6 HP 15-ra105ur 1 МФУ Brother DCP-1612WR 1 HP Color LaserJet CP5225
114а	Лаборатория «Компьютерные сети и телекоммуникации». Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы. Кабинет информатики.	Windows 10 Pro RUS 7-Zip Яндекс Браузер Mozilla Firefox LibreOffice LibreCAD Inkscape Notepad++ 1С:Предприятие 8. Комплект Kaspersky Endpoint Security MS Access 2016 MS Project Pro 2016 MS SQL Server 2019 MS Visio Pro 2016 MS Visual Studio Community Edition Visual Studio Code Blender Gimp Maxima Oracle VM VirtualBox PostgreSQL IntelliJ IDEA PyCharm Community Edition Eclips Adobe Reader DC Arduino Software (IDE) NetBeans IDE ZEAL Klite Mega Codec Pack	16 посадочных мест, рабочее место преподавателя 16 компьютеров GA-870A-USB3/AMD-Phenom(tm)-II-X4-945/DDR3-1333-4Гб/SSD Flexis 120Gb/WD5000AAKX/Radeon HD-5800/Realtek PCIe GBE 16 мониторов AOC e2243Fw 21,5” 16 комплектов клавиатура+мышь 1 Коммутатор LincSys SR224G 1 Проектор ViewSonic PJD5232 1 Проекторный экран Luma 1 Шкаф телекоммуникационный 1 ИБП SMART UPS 2000 3 Коммутатор Cisco Catalyst 2960 1 Концентратор AlterPath 16 port 4 Маршрутизатор Cisco-2800 2 Маршрутизатор Cisco-2811 6 Модуль 2-port 2 Панель коммутационная 12 Шнур V.35 Cable Витая пара, Коннектор RJ-45 2 Инструмент для зачистки кабеля UTP 1 Протяжка кабельная, d=3,5 мм 10 м 1 Тестер МЕГЕОН 40060/Шт. 5 Инструмент для обжима витой пары 5 Тестер кабельный 3 Инструмент для заделки кабеля витая пара тип Krone с крючками 3 Р телефон GrandStream GXP1610 2 Комплект для монтажа СКС (патч-панель 1U kat.5e UTP 24 порта-1 шт., инструмент обжимной для RJ-45 1 шт., инструмент для зачистки кабеля 1 шт., инструмент для

		MS Office Standart 2010 Ramus Educational Micro-Cap Evaluation	разделки контактов - 1 шт., LAN тестер 1 шт.) 2 Роутер Wi-Fi роутер Keenetic 1 Сервер GA-870A-USB3/AMD-Phenom(tm)-II-X4-945/ DDR3-1333-4Гб/SSD Flexis 120Gb/WD5000AAKX/Radeon HD-5800/Realtek PCIe GBE
115	Компьютерная лаборатория Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности; Лаборатория информационных технологий Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы	Windows 10 Pro RUS 7-Zip Яндекс Браузер Mozilla Firefox LibreOffice LibreCAD Inkscape Notepad++. 1С:Предприятие 8. Комплект Kaspersky Endpoint Security MS Access 2016 MS Project Pro 2016 MS SQL Server 2019 MS SQL Server Management Studio 18.8 MS Visio Pro 2016 MS Visual Studio Community Edition Visual Studio Code Blender Gimp Maxima Oracle VM VirtualBox StarUML V1 PostgreSQL IntelliJ IDEA PyCharm Community Edition Eclips Adobe Reader DC Arduino Software (IDE) NetBeans IDE ZEAL Klite Mega Codec Pack	20 посадочных мест, рабочее место преподавателя 20 компьютеров GA-870A-USB3/AMD-Phenom(tm)-II-X4-945/DDR3-1333-4Гб/ SSD Flexis 120Gb/WD5000AAK/Radeon HD-5800/Atheros AR9287 Wireless 19 мониторов AOC e2243Fw 21,5” 1 монитор Acer V226HQL 21,5” 20 комплектов клавиатура+мышь 1 беспроводная точка доступа TP-Link TL-WA801ND
119	Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы.	Windows 10 Pro RUS 7-Zip Яндекс Браузер Mozilla Firefox LibreOffice LibreCAD Inkscape Notepad++. 1С:Предприятие 8. Комплект Kaspersky Endpoint Security MS Access 2016 MS Project Pro 2016 MS SQL Server 2019 MS SQL Server Management Studio 18.8 MS Visio Pro 2016 MS Visual Studio Community Edition Visual Studio Code Blender Gimp Maxima Oracle VM VirtualBox StarUML V1 PostgreSQL IntelliJ IDEA PyCharm Community Edition Eclips Adobe Reader DC	20 посадочных мест, рабочее место преподавателя 20 компьютеров H110M-S2-C/INTEL Pentium G4400/DDR4-2133-4Гб/TOSHIBA HDWD105/Intel HD-510/Atheros AR9287 Wireless 20 мониторов 20 комплектов клавиатура+мышь 1 беспроводная точка доступа TP-Link TL-WA801ND

		Embarcadero RAD Studio XE8 Arduino Software (IDE) NetBeans IDE ZEAL ARIS Express AnyLogic Klite Mega Codec Pack MS Office Standart 2007	
121	Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы.	Windows 10 Pro RUS 7-Zip Яндекс Браузер Mozilla Firefox LibreOffice LibreCAD Inkscape Notepad++. 1С:Предприятие 8. Комплект Kaspersky Endpoint Security MS Access 2016 MS Project Pro 2016 MS SQL Server 2019 MS SQL Server Management Studio 18.8 MS Visio Pro 2016 MS Visual Studio Community Edition Visual Studio Code Blender Gimp Maxima Oracle VM VirtualBox StarUML V1 PostgreSQL IntelliJ IDEA PyCharm Community Edition Eclips Adobe Reader DC Klite Mega Codec Pack ПО ЛИНКО v8.2 демо-версия SMath Studio	17 посадочных мест, рабочее место преподавателя 17 компьютеров P8H67/INTEL i5-2300/DDR3-1333-4Гб/SSD Flexis 120Gb/ WD5000AAKX/Radeon HD 6700/Realtek PCIe GBE 17 мониторов AOC e2243Fw 21,5” 17 комплектов клавиатура+мышь 1 коммутатор неуправляемый DES-1024D
122	Лаборатория землеустройства и кадастров. Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы.	Windows 10 Pro RUS 7-Zip Яндекс Браузер Mozilla Firefox LibreOffice LibreCAD Inkscape Notepad++. 1С:Предприятие 8. Комплект Kaspersky Endpoint Security MS Access 2016 MS Project Pro 2016 MS SQL Server 2019 MS SQL Server Management Studio 18.8 MS Visio Pro 2016 MS Visual Studio Community Edition Visual Studio Code Blender Gimp Maxima Oracle VM VirtualBox StarUML V1 PostgreSQL IntelliJ IDEA PyCharm Community Edition	20 посадочных мест, рабочее место преподавателя 20 компьютеров H310M S2P/Intel(R) Core(TM) i3-8100 CPU @ 3.60GHz/DDR4-2400-16Гб/TS240GMTS820S/ Radeon RX 550 Series/Realtek Gaming GbE Family Controlle 20 мониторов Acer G246HYL 24” 20 комплектов клавиатура+мышь 1 неуправляемый коммутатор TP-LINK TL-SG1024D 1 МФУ Brother DCP-1612WR

		Eclips Adobe Reader DC Embarcadero RAD Studio XE8 Arduino Software (IDE) NetBeans IDE ZEAL Klite Mega Codec Pack MS Office Standart 2007 Комплекс КРЕДО - Землеустройство и кадастры	
--	--	---	--

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных задач, проведение блиц-опросов, исследовательские работы) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия дополняются ПЗ и различными формами СРС с учебной и научной литературой. В процессе такой работы студенты приобретают навыки «глубокого чтения» - анализа и интерпретации текстов по методологии и методике дисциплины.

Учебный материал по дисциплине «Высокопроизводительные вычислительные системы», разделен на логически завершённые части (модули), после изучения, которых предусматривается аттестация в форме письменных тестов, контрольных работ.

Работы оцениваются в баллах, сумма которых дает рейтинг каждого обучающегося. В баллах оцениваются не только знания и навыки обучающихся, но и их творческие возможности: активность, неординарность решений поставленных проблем. Каждый модуль учебной дисциплины включает обязательные виды работ – лекции, ПЗ, различные виды СРС (выполнение домашних заданий по решению задач, подготовка к лекциям и практическим занятиям).

Форма текущего контроля знаний – работа студента на практическом занятии, опрос. Форма промежуточных аттестаций – контрольная работа в аудитории, домашняя работа. Итоговая форма контроля знаний по модулям – контрольная работа с задачами по материалу модуля.

Методические указания по выполнению всех видов учебной работы размещены в электронной образовательной среде академии.

Методические указания и материалы по видам учебных занятий по дисциплине:

Вид учебных занятий, работ - Организация деятельности обучающегося

Лекция - Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения, отмечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе, если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

Практические занятия - Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Выполнение практических задач в инструментальных средах. Выполнение проектов. Решение расчётно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.

Самостоятельная работа - Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных задач, проведение блиц-опросов, исследовательские работы) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия дополняются ПЗ и различными формами СРС с учебной и научной литературой. В процессе такой работы студенты приобретают навыки «глубокого чтения» - анализа и интерпретации текстов по методологии и методике дисциплины.

Учебный материал по дисциплине «Высокопроизводительные вычислительные системы», разделен на логически завершённые части (модули), после изучения, которых предусматривается аттестация в форме письменных тестов, контрольных работ.

Работы оцениваются в баллах, сумма которых дает рейтинг каждого обучающегося. В баллах оцениваются не только знания и навыки обучающихся, но и их творческие возможности: активность, неординарность решений поставленных проблем. Каждый модуль учебной дисциплины включает обязательные виды работ – лекции, ПЗ, различные виды СРС (выполнение домашних заданий по решению задач, подготовка к лекциям и практическим занятиям).

Форма текущего контроля знаний – работа студента на практическом занятии, опрос. Форма промежуточных аттестаций – контрольная работа в аудитории, домашняя работа. Итоговая форма контроля знаний по модулям – контрольная работа с задачами по материалу модуля.

Методические указания по выполнению всех видов учебной работы размещены в электронной образовательной среде академии.

Методические указания и материалы по видам учебных занятий по дисциплине:

Вид учебных занятий, работ - Организация деятельности обучающегося

Лекция - Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения, отмечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе, если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

Практические занятия - Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Выполнение практических задач в инструментальных средах. Выполнение проектов. Решение расчётно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.

Самостоятельная работа - Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.