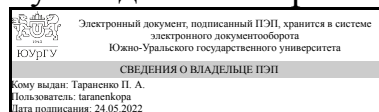


УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



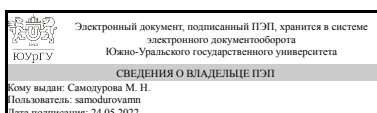
П. А. Тараненко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.15 Информационные технологии
для направления 15.03.03 Прикладная механика
уровень Бакалавриат
форма обучения очная
кафедра-разработчик Информационно-измерительная техника

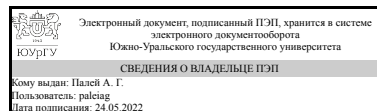
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.03 Прикладная механика, утверждённым приказом Минобрнауки от 09.08.2021 № 729

Зав.кафедрой разработчика,
д.техн.н., доц.



М. Н. Самодурова

Разработчик программы,
к.техн.н., доц., доцент



А. Г. Палей

1. Цели и задачи дисциплины

Глобальной целью изучения данной дисциплины является углубление общего информационного образования и информационной культуры студентов, а также формирование компьютерной грамотности, базовых практических знаний и навыков использования современных информационных технологий в различных областях профессиональной деятельности и решения типовых задач информационного обеспечения.

Краткое содержание дисциплины

1. Основные понятия и методы теории информатики и кодирования. Сигналы, данные, информация. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. 2. Технические средства реализации информационных процессов. 3. Программные средства реализации информационных процессов. 4. Модели решения функциональных и вычислительных задач. 5. Алгоритмизация и программирование. 6. Технологии программирования. 7. Языки программирования высокого уровня. 8. Средства автоматизации инженерно-технических расчетов. 9. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Знает: принципы работы современных информационных технологий; основы информатики и программирования Умеет: использовать современные информационные технологии в профессиональной деятельности Имеет практический опыт: современных информационных технологий
ОПК-14 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	Знает: основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий Умеет: применять языки программирования и работать с базами данных; современные программные среды разработки информационных систем и технологий для практического применения Имеет практический опыт: разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	Не предусмотрены

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 9 з.е., 324 ч., 162,75 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах		
		Номер семестра		
		1	2	3
Общая трудоёмкость дисциплины	324	108	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	144	48	48	48
Лекции (Л)	48	16	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	96	32	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	161,25	53,75	53,75	53,75
с применением дистанционных образовательных технологий	0			
подготовка к практическим занятиям	30	0	0	30
Написание реферата	23,25	23,25	0	0
подготовка к зачету	50	20	30	0
подготовка к дифференцированному зачету	23,75	0	0	23,75
Подготовка к практическим занятиям	34,25	10,5	23,75	0
Консультации и промежуточная аттестация	18,75	6,25	6,25	6,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	зачет	диф.зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Основы теории информации	24	6	18	0
2	Аппаратное обеспечение ЭВМ	6	4	2	0
3	Системное программное обеспечение ЭВМ	12	4	8	0
4	Сети ЭВМ и информационная безопасность	14	10	4	0
5	Алгоритмизация и программирование	30	12	18	0
6	Пакеты прикладных программ и прикладные сервисы сети Интернет	32	6	26	0
7	Средства автоматизации математических расчетов	26	6	20	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Понятие и свойства информации. Меры и единицы представления, измерения и хранения информации.	2
2	1	Понятие и свойства информации. Меры и единицы представления, измерения и хранения информации.	2
3	1	Основные понятия алгебры логики. Логические основы ЭВМ	2
4	2	История развития ЭВМ. Основы элементной базы ЭВМ. Поколения ЭВМ.	2
5	2	Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики. Запоминающие устройства. Устройства ввода/вывода.	2
6	3	Классификация программного обеспечения. Понятие и назначение системного и служебного (сервисного) программного обеспечения.	2
7	3	Операционные системы. Файловая структура операционных систем.	2
8,9	4	Кодирование и шифрование информации. Понятие электронной подписи. Информационная безопасность, виды угроз. Компьютерные вирусы, вирусоподобные программы. Виды антивирусных программ.	4
10	4	Понятие и основные компоненты локальных и глобальных компьютерных сетей. Классификация компьютерных сетей	2
11	4	Сетевые аппаратные устройства: маршрутизатор, коммутатор, WiFi-точка доступа.	2
12	4	Протоколы сети Интернет: TCP/IP, HTTP, FTP, DNS.	2
13	5	Алгоритм и его свойства. Способы записи алгоритма. Стандарты оформления документации ПО ЕСПД.	2
14	5	Линейная алгоритмическая структура. Разветвляющаяся алгоритмическая структура. Циклические алгоритмические структуры. Основные операторы циклов и ветвления.	2
15	5	Типовые алгоритмы. Рекурсивные алгоритмы	2
16	5	Системы программирования. Этапы решения задач на компьютерах.	2
17	5	Структурное программирование. Модульный принцип программирования. Подпрограммы. Принципы проектирования программ сверху-вниз и снизу-вверх.	2
18	5	Эволюция и классификация языков программирования.	2
19,20,21	6	Технологии обработки числовой информации.	6
22,23,24	7	Основные возможности пакета программ по автоматизации инженерно-технических расчетов, назначение, интерфейс, визуализация данных	6

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Технологии поиска информационных ресурсов. Работа с электронными ресурсами НБ ЮУрГУ.	2
2	1	Технологии обработки текстовой информации.	2
3	1	Средства создания электронных презентаций.	2
4	1	Меры и единицы измерения информации, кодирование данных в ЭВМ.	2
5,6	1	Системы счисления. Перевод значений из одной позиционной системы счисления в другую.	4
7	1	Формы представления чисел в ЭВМ.	2
8	1	Основные понятия алгебры логики. Логические операции. Законы алгебры	2

		логики. Построение булевых функций.	
9	1	Логические основы ЭВМ. Минимизация булевых функций. Построение логических схем.	2
10	2	Аппаратное подключение и программная настройка автоматизированного рабочего места инженера.	2
11	3	Системное программное обеспечение ЭВМ.	2
12	3	Команды DOS.	2
13	3	Работа в файловом менеджере FAR.	2
14	3	Слияние документов. Архиваторы: создание обычных, самораспаковывающихся, многотомных архивов. Создание переносимых электронных документов PDF.	2
15	4	Облачные сервисы Интернета: создание сайта (Google Sites)	2
16	4	Электронная почта: создание и настройка почты на почтовых сервисах. Работа в Outlook: создание учетной записи, работа с календарем, контактами, заметками, задачами.	2
17	5	Разветвляющиеся алгоритмические структуры.	2
18,19	5	Циклические. алгоритмические структуры	4
20	5	Рекурсивные алгоритмические структуры.	2
21	5	Реализация ветвлений в системе программирования.	2
22,23	5	Реализация циклов в системе программирования.	4
24,25	5	Структурное программирование (подпрограммы) в системе программирования.	4
26,27,28	6	Табличный процессор.	6
29,30,31	6	Табличный процессор. Работа с формулами	6
32,33,34	6	Табличный процессор. Построение графиков	6
35,36,37	6	Глобальная сеть. Сервисы Интернет	6
38	6	Глобальная сеть . Поисковые системы.	2
39,40,41	7	Основы работы в пакете программ по автоматизации математических расчетов	6
42,43,44	7	Работы в пакете программ по автоматизации математических расчетов, назначение, интерфейс	6
45,46,47	7	Работы в пакете программ по автоматизации математических расчетов-визуализация данных	6
48	7	Моделирование систем в программе автоматизации расчетов	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
подготовка к практическим занятиям	Информатика .Учебное пособие Поллак Е.А.,Логвинова А.А., Палей А.Г., Горных Е.Н.– Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2014. – 114 с.	3	30
Написание реферата	Могилев, А. В. Информатика Текст учеб. пособие по специальности	1	23,25

	"Информатика" А. В. Могилев, Н. И. Пак, Е. К.Хеннер ; под ред. Е. К. Хеннера. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2001. - 809, [1] с. гл2,3		
подготовка к зачету	Могилев, А. В. Информатика Текст учеб. пособие по специальности "Информатика" А. В. Могилев, Н. И. Пак, Е. К.Хеннер ; под ред. Е. К. Хеннера. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2001. - 809, [1] с. гл 2	2	30
подготовка к дифференцированному зачету	Могилев, А. В. Информатика Текст учеб. пособие по специальности "Информатика" А. В. Могилев, Н. И. Пак, Е. К.Хеннер ; под ред. Е. К. Хеннера. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2001. - 809 с., глава1-6	3	23,75
подготовка к зачету	Могилев, А. В. Информатика Текст учеб. пособие по специальности "Информатика" А. В. Могилев, Н. И. Пак, Е. К.Хеннер ; под ред. Е. К. Хеннера. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2001. - 809, [1] с.	1	20
Подготовка к практическим занятиям	Информатика .Учебное пособие Поллак Е.А.,Логвинова А.А., Палей А.Г., Горных Е.Н.– Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2014. – 114 с.	2	23,75
Подготовка к практическим занятиям	Информатика .Учебное пособие Поллак Е.А.,Логвинова А.А., Палей А.Г., Горных Е.Н.– Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2014. – 114 с.	1	10,5

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

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	1	5	Проверка выполнения практического задания, выполненного на компьютере и загруженного в электронную среду. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена	зачет

						<p>приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задание выполнено в полном объеме, качественно оформлено - 5 баллов; - задание выполнено не полностью либо оформлено не качественно - 4 баллов; - задание выполнено неправильно - 3 балла; - задание не выполнено - 0 баллов. 	
2	1	Текущий контроль	Практическая работа №2	1	5	<p>Проверка выполнения практического задания, выполненного на компьютере и загруженного в электронную среду. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задание выполнено в полном объеме, качественно оформлено - 5 баллов; - задание выполнено не полностью либо оформлено не качественно - 4 баллов; - задание выполнено неправильно - 3 балла; - задание не выполнено - 0 баллов. 	зачет
3	1	Текущий контроль	Практическая работа №3	1	0	<p>Проверка выполнения практического задания, выполненного на компьютере и загруженного в электронную среду. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задание выполнено в полном объеме, качественно оформлено - 5 баллов; - задание выполнено не полностью либо оформлено 	зачет

						не качественно - 4 баллов; -задание выполнено неправильно - 3 балла; - задание не выполнено - 0 баллов	
4	1	Текущий контроль	Практическая работа №4	1	5	Проверка выполнения практического задания, выполненного на компьютере и загруженного в электронную среду. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Критерии оценивания: - задание выполнено в полном объеме, качественно оформлено - 5 баллов; - задание выполнено не полностью либо оформлено не качественно - 4 баллов; -задание выполнено неправильно - 3 балла; - задание не выполнено - 0 баллов	зачет
5	1	Текущий контроль	Практическая работа №5	1	5	Проверка выполнения практического задания, выполненного на компьютере и загруженного в электронную среду. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Критерии оценивания: - задание выполнено в полном объеме, качественно оформлено - 5 баллов; - задание выполнено не полностью либо оформлено не качественно - 4 баллов; -задание выполнено неправильно - 3 балла; - задание не выполнено - 0 баллов	зачет
6	1	Текущий контроль	Практическая работа №6	1	5	Проверка выполнения практического задания, выполненного на компьютере	зачет

						и загруженного в электронную среду. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Критерии оценивания: - задание выполнено в полном объеме, качественно оформлено - 5 баллов; - задание выполнено не полностью либо оформлено не качественно - 4 баллов; - задание выполнено неправильно - 3 балла; - задание не выполнено - 0 баллов	
7	1	Текущий контроль	Реферат	1	5	Проверка выполнения реферата, выполненного на компьютере и загруженного в электронную среду. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Критерии оценивания: - тема раскрыта в полном объеме, реферат оформлен качественно- 5 баллов; - тема раскрыта не полностью либо оформлено не качественно - 4 баллов; - тема не раскрыта или раскрыта неправильно-3 балла - реферат не выполнен - 0	зачет
8	1	Промежуточная аттестация	Итоговое тестирование	-	20	При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (Положение о БРС утверждено приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179, в редакции приказа ректора от 10.03.2022 г. № 25-	зачет

					<p>13/09). Оценка за дисциплину формируется на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. Зачтено: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...100 %.</p> <p>Незачтено: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %. Если студент не согласен с оценкой, полученной по результатам текущего контроля, студент проходит мероприятие промежуточной аттестации в виде тестирования.</p> <p>Тестирование проводится в системе edu.susu.ru. Тест содержит 20 вопросов. На выполнение теста дается 30 минут. В этом случае оценка за дисциплину рассчитывается на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Фиксация результатов учебной деятельности по дисциплине проводится в день зачета при личном присутствии студента.</p>		
9	2	Текущий контроль	Практическая работа №1	1	5	<p>Проверка выполнения практического задания, выполненного на компьютере и загруженного в электронную среду. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задание выполнено в полном объеме, качественно оформлено - 5 баллов; - задание выполнено не полностью либо оформлено не качественно - 4 баллов; - задание выполнено неправильно - 3 балла; - задание не выполнено - 0 	зачет

						баллов. Практическая	
11	2	Текущий контроль	Практическая работа №2	1	5	<p>Проверка выполнения практического задания, выполненного на компьютере и загруженного в электронную среду. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задание выполнено в полном объеме, качественно оформлено - 5 баллов; - задание выполнено не полностью либо оформлено не качественно - 4 баллов; - задание выполнено неправильно - 3 балла; - задание не выполнено - 0 баллов. 	зачет
12	2	Текущий контроль	Практическая работа №3	1	5	<p>Проверка выполнения практического задания, выполненного на компьютере и загруженного в электронную среду. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задание выполнено в полном объеме, качественно оформлено - 5 баллов; - задание выполнено не полностью либо оформлено не качественно - 4 баллов; - задание выполнено неправильно - 3 балла; - задание не выполнено - 0 баллов. 	зачет
13	2	Текущий контроль	Практическая работа №4	1	5	<p>Проверка выполнения практического задания, выполненного на компьютере и загруженного в электронную среду. При оценивании результатов мероприятия используется</p>	зачет

						балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Критерии оценивания: - задание выполнено в полном объеме, качественно оформлено - 5 баллов; - задание выполнено не полностью либо оформлено не качественно - 4 баллов; - задание выполнено неправильно - 3 балла; - задание не выполнено - 0 баллов.	
14	2	Текущий контроль	Практическая работа №5	1	5	Проверка выполнения практического задания, выполненного на компьютере и загруженного в электронную среду. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Критерии оценивания: - задание выполнено в полном объеме, качественно оформлено - 5 баллов; - задание выполнено не полностью либо оформлено не качественно - 4 баллов; - задание выполнено неправильно - 3 балла; - задание не выполнено - 0 баллов.	зачет
15	2	Промежуточная аттестация	Итоговое тестирование	-	5	При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (Положение о БРС утверждено приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179, в редакции приказа ректора от 10.03.2022 г. № 25-13/09). Оценка за дисциплину формируется на основе полученных оценок за	зачет

						<p>контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. Зачтено: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...100 %.</p> <p>Незачтено: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %. Если студент не согласен с оценкой, полученной по результатам текущего контроля, студент проходит мероприятие промежуточной аттестации в виде тестирования.</p> <p>Тестирование проводится в системе edu.susu.ru. Тест содержит 20 вопросов. На выполнение теста дается 30 минут. В этом случае оценка за дисциплину рассчитывается на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Фиксация результатов учебной деятельности по дисциплине проводится в день зачета при личном присутствии студента.</p>	
16	3	Текущий контроль	Практическая работа №1	1	5	<p>Проверка выполнения практического задания, выполненного на компьютере и загруженного в электронную среду. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задание выполнено в полном объеме, качественно оформлено - 5 баллов; - задание выполнено не полностью либо оформлено не качественно - 4 баллов; - задание выполнено неправильно - 3 балла; - задание не выполнено - 0 баллов. 	дифференцированный зачет
17	3	Текущий контроль	Практическая работа №2	1	5	Проверка выполнения практического задания,	дифференцированный зачет

						<p>выполненного на компьютере и загруженного в электронную среду. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задание выполнено в полном объеме, качественно оформлено - 5 баллов; - задание выполнено не полностью либо оформлено не качественно - 4 баллов; - задание выполнено неправильно - 3 балла; - задание не выполнено - 0 баллов. 	
18	3	Текущий контроль	Практическая работа №3	1	4	<p>Проверка выполнения практического задания, выполненного на компьютере и загруженного в электронную среду. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задание выполнено в полном объеме, качественно оформлено - 5 баллов; - задание выполнено не полностью либо оформлено не качественно - 4 баллов; - задание выполнено неправильно - 3 балла; - задание не выполнено - 0 баллов. 	дифференцированный зачет
19	3	Текущий контроль	Практическая работа №4	1	5	<p>Проверка выполнения практического задания, выполненного на компьютере и загруженного в электронную среду. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности</p>	дифференцированный зачет

					обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Критерии оценивания: - задание выполнено в полном объеме, качественно оформлено - 5 баллов; - задание выполнено не полностью либо оформлено не качественно - 4 баллов; - задание выполнено неправильно - 3 балла; - задание не выполнено - 0 баллов.		
20	3	Промежуточная аттестация	Итоговое тестирование	-	5	<p>При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (Положение о БРС утверждено приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179, в редакции приказа ректора от 10.03.2022 г. № 25-13/09). Оценка за дисциплину формируется на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. Отлично: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85...100 %.</p> <p>Хорошо: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 75...84 %. Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...74 %.</p> <p>Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %. Если студент не согласен с оценкой, полученной по результатам текущего контроля, студент проходит мероприятие промежуточной аттестации в виде тестирования. Тестирование проводится в системе edu.susu.ru. Тест содержит 20 вопросов. На выполнение теста дается 30 минут. В этом случае оценка за дисциплину</p>	дифференцированный зачет

					рассчитывается на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Фиксация результатов учебной деятельности по дисциплине проводится в день зачета при личном присутствии студента.	
--	--	--	--	--	--	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
дифференцированный зачет	<p>При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (Положение о БРС утверждено приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179, в редакции приказа ректора от 10.03.2022 г. No 25-13/09).</p> <p>Оценка за дисциплину формируется на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. Отлично: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85...100 %.</p> <p>Хорошо: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 75...84 %. Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...74 %.</p> <p>Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %. Если студент не согласен с оценкой, полученной по результатам текущего контроля, студент проходит мероприятие промежуточной аттестации в виде тестирования. Тестирование проводится в системе edu.susu.ru. Тест содержит 20 вопросов. На выполнение теста дается 30 минут. В этом случае оценка за дисциплину рассчитывается на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Фиксация результатов учебной деятельности по дисциплине проводится в день зачета при личном присутствии студента.</p>	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения
зачет	<p>При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (Положение о БРС утверждено приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179, в редакции приказа ректора от 10.03.2022 г. No 25-13/09).</p> <p>Оценка за дисциплину формируется на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. Зачтено: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...100 %.</p> <p>Незачтено: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %. Если студент не согласен с оценкой, полученной по результатам текущего контроля, студент проходит мероприятие промежуточной аттестации в виде</p>	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

1. -Техэксперт(31.12.2022)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Самостоятельная работа студента	114-2 (2)	Локальная компьютерная сеть с выходом в Интернет не менее 15 компьютеров с предустановленной операционной системой Microsoft Widows 7,8 или 10, пакеты офисных и математических прикладных программ.
Лекции	205 (3г)	Компьютер с выходом в Интернет предустановленной операционной системой Microsoft Widows 7,8 или 10, проектор
Зачет, диф.зачет	114-2 (2)	компьютер с выходом в Интернет с предустановленной операционной системой Microsoft Widows 7,8 или 10, пакеты офисных и математических прикладных программ.
Практические занятия и семинары	114-3 (2)	Локальная компьютерная сеть с выходом в Интернет не менее 15 компьютеров с предустановленной операционной системой Microsoft Widows 7,8 или 10, пакеты офисных и математических прикладных программ.