ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ: Директор института Высшая школа электроники и компьютерных наук ___

Электронний документ, подписанный ПЭП, хранитов в системе заскеронного документооброга (Ожно-Уральского государственного универентета СЕЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП (Кому выдан: Голлай А. В. Пользователь: goliairu (Папа подписанном от 11 2021

А. В. Голлай

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.08 Информатика и программирование для направления 12.03.01 Приборостроение уровень Бакалавриат форма обучения очная кафедра-разработчик Информационно-измерительная техника

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 12.03.01 Приборостроение, утверждённым приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 945

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

Разработчик программы, старший преподаватель (-)

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления к.техн.н., доц.





М. Н. Самодурова

Н. В. Николайзин

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе засектронного документооборота (Охио-Уральского государственного университета СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП Кому выдан: Юрасова Е. В. Пользователь: питакочаеу

Е. В. Юрасова

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: формирование компетенций в области использования знаний информатики в профессиональной деятельности. Задачи: -сформировать умения и навыки по работе с базовым программным обеспечением; -сформировать умения и навыки по работе в среде программирования VS MS Studio C++

Краткое содержание дисциплины

Все содержание дисциплины «Информатика и программирование» включает в себя 9 разделов: Раздел 1. Аппаратное компьютерное обеспечение. Раздел 2. Системное программное обеспечение. Раздел 3. Текстовый и табличный процессоры. Раздел 4. Подготовка докладов-презентаций. Раздел 5. Прикладные сервисы Интернет. Раздел 6. Информационная безопасность. Раздел 7. Математическое моделирование и математические системы. Раздел 8. Программирование. Раздел 9. Искусственный интеллект. Курс обеспечивает углубление, уточнение, систематизацию знаний полученных в общеобразовательной школе и получение новых знаний при подготовки будущих специалистов к работе с современными компьютерными и информационными технологиями. Вид итогового контроля - диф. зачет.

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: основы теории информации: понятие и свойства информации. Меры и единицы представления, измерения и хранения информации. Умеет: использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения, решать простые задачи алгоритмизации, создавать программы на языке высокого уровня. использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения, решать простые задачи алгоритмизации, создавать программы на языке высокого уровня. Имеет практический опыт: поиска, хранения, обработки, анализа и представления информационных ресурсов; работы с электронными ресурсами научной библиотеки ЮУрГУ.
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в инженерной деятельности, связанной с проектированием и конструированием, технологиями производства приборов и комплексов широкого назначения	Знает: технические и программные средства реализации информационных технологий; глобальные и локальные компьютерные сети; современные языки программирования, программное обеспечение и технологии программирования; средства автоматизации математических расчетов. современные языки программирования, программное обеспечение и технологии программирования; средства автоматизации математических расчетов.

	L. T
	Умеет: использовать возможности
	вычислительной техники и программного
	обеспечения; решать простые задачи
	алгоритмизации; создавать программы на языке
	высокого уровня.
	Имеет практический опыт: работы на
	компьютере с прикладными программными
	средствами; навыками программирования и
	математического моделирования.
	1
	Знает: принципы, технологии и протоколы
	компьютерных сетей; основы комплексной
	защиты информации в компьютерных системах;
	шифрование информации; понятие электронной
	подписи; понятие информационной
	безопасности, виды угроз; компьютерные
ОПК-4 Способен понимать принципы работы	вирусы, вирусоподобные программы, виды
современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	антивирусных программ.
	Умеет: использовать современные
	информационные технологии и программное
	обеспечение при решении задач
	приборостроения; создавать простые базы
	данных; разрабатывать программное
	обеспечение несложных задач.
	Имеет практический опыт: работы с системами
	программирования; применения облачных
	сервисов Интернета.
	Знает: технологии обработки числовой
	информации с помощью электронных таблиц;
	основные возможности пакета программ по
ОПК-5 Способен участвовать в разработке	автоматизации инженерно-технических расчетов,
текстовой, проектной и конструкторской	назначение, интерфейс, визуализация данных.
	Имеет практический опыт: обработки текстовой
· · ·	*
требованиями	информации; создания электронных
	презентаций; выполнения элементов
	нормативных технических документов из
	комплекса ЕСПД.
	Знает: Классификация программного
	обеспечения. Понятие и назначение системного и
	служебного (сервисного) программного
ПК-3 Способность подготавливать элементы	обеспечения. Операционные системы.
документации, программ проведения отдельных	Стандарты оформления документации ПО
этапов работ и другие документы в соответствии	
с нормативными требованиями	Имеет практический опыт: разработки
	текстовой, программной документации в
	соответствии с нормативными требованиями
	ЕСПД.
	r 1

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Her	ФД.03 Современные проблемы теплотехнических измерений, ФД.04 Научно-исследовательская работа, 1.0.16 Теория автоматического управления,

1.О.13 Техническая механика, 1.О.17 Электроника и микропроцессорная
техника, 1.О.07 Экология,
1.Ф.06 Численные методы в инженерных расчетах, 1.Ф.03 Теоретические основы измерительных и
информационных технологий, ФД.02 Академия интернета вещей,
1.Ф.01 Экономика и управление на предприятии, 1.О.04 Экономика

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., 163,75 ч. контактной работы

Βινη γυνοδινού ποδοτιν		Распределение по семестрам в часах				
Вид учебной работы	часов		Номер семестра			
		1	2	3		
Общая трудоёмкость дисциплины	324	108	108	108		
Аудиторные занятия:	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		
Самостоятельная работа (СРС)	160,25	53,75	53,75	52,75		
с применением дистанционных образовательных технологий	0					
Изучение учебных пособий. Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации.	10,25	3.75	3.75	2.75		
Выполнение курсовой работы и оформление пояснительной записки	30	0	0	30		
Оформление отчетов по практическим работам	120	50	50	20		
Консультации и промежуточная аттестация	19,75	6,25	6,25	7,25		
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	зачет	диф.зачет,КР		

5. Содержание дисциплины

№ раздела		Объем аудиторных занятий по видам			
	Наименование разделов дисциплины	в часах			
		Всего	Л	П3	ЛР
1	Аппаратное компьютерное обеспечение	2	2	0	0

2	Системное программное обеспечение	2	2	0	0
3	Текстовый и табличный процессоры	12	4	8	0
4	Подготовка докладов-презентаций	6	2	4	0
5	Прикладные сервисы сети Интернет	4	0	4	0
6	Информационная безопасность	2	2	0	0
7	Средства автоматизации математических и инженерных расчетов	20	8	12	0
8	Программирование	86	24	62	0
9	Искусственный интеллект	10	4	6	0

5.1. Лекции

ſ	I		T 1
No	No	11	Кол-
лекции	раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	ВО
1	1	A TIV	часов
1		Архитектура и состав ПК	2
2		Операционная система. Прикладное ПО.	2
3	3	Основы работы с электронными документами в программах MS Word и Excel	2
17	3	Решение уравнений в MS Excel	2
4	4	Создание презентаций в программе MS PowerPoint	2
20	6	Основы информационной безопасности	2
18		Средства автоматизации математических и инженерных расчетов в программе MathCAD	4
19		Средства автоматизации математических и инженерных расчетов в программе MATLAB	4
5	8	Составление алгоритмов. Программа MS Visual Studio.	2
6	8	Основы написания программ на языке программирования С	2
7	8	Ввод вывод информации. Условный оператор if.	2
8	8	Циклы	2
9	8	Функции. Область видимости объектов.	2
10	8	Массивы и указатели	2
11	8	Сложные типы данных. Рекурсия.	2
12		Решение уравнений. Аппроксимация. Численное интегрирование.	2
13		ООП. Язык С++. Классы.	2
14	8	Область видимости и константные объекты класса. Ссылки.	2
15	. x	Неявный указатель this. Дружественные функции. Перегрузка функций и операций.	2
16	8	Наследование . Полиморфизм. Агрегация.	2
21	9	Искусственный интеллект. Машинное обучение.	4

5.2. Практические занятия, семинары

<u>№</u> занятия	<u>№</u> раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол- во часов
1	3	Оформление титульного листа	2
4	3	Оформление рефератов, пояснительных записок	2
5	3	Основы работы в табличном процессоре MS Excel	4
6	4	Основы работы в программе MS PowerPoint	2

7	4	Оформление доклада по реферату	2
2	5	Поиск информации в интернет	2
3	5	Электронные библиотечные системы	2
29	7	Решение уравнений в MS Excel	3
30	7	Средства автоматизации математических и инженерных расчетов в программе MathCAD	4
31	7	Средства автоматизации математических и инженерных расчетов в программе MATLAB	5
8	8	Системы счисления	4
9	8	Типы данных ЭВМ	4
10	8	Алгебра логики	2
11	8	Принадлежность области	2
12	8	Табуляция	2
13	8	Одномерные массивы	2
14	8	Вычисления с точностью	2
15	8	Динамическое выделение памяти	4
16	8	Многомерные массивы	4
17	8	Маскирование и битовые сдвиги	2
18	8	Работа со строками	2
19	8	Сложные типы данных	4
20	8	Работа с файлами	2
21	8	Ограничения разрядной сетки. Работа с числами.	4
22	8	Обработка исключений	2
23	8	Массивы и циклы С++	2
24	8	Рекурсия	4
25	8	Поиск решения	3
26	8	Аппроксимация	3
27	8	Численное интегрирование	4
28	8	Решение СЛАУ	4
32	9	Искусственный интеллект. Машинное обучение.	6

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		
аттестации.	Грошев, А. С. Информатика: учебник / А. С. Грошев, П. В. Закляков. — 3-е изд. — Москва: ДМК Пресс, 2015. — 588 с. — ISBN 978-5-97060-304-8. — Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/69958. — Режим доступа: для авториз. пользователей. Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики: учебное	2	3,75		

	пособие / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-0918-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/107061. — Режим доступа: для авториз. пользователей. Губарь, А. М. Начальный курс информатики: учебное пособие / А. М. Губарь. — Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009. — 86 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/52388. — Режим доступа: для авториз. пользователей.		
Выполнение курсовой работы и оформление пояснительной записки	Грошев, А. С. Информатика: учебник / А. С. Грошев, П. В. Закляков. — 3-е изд. — Москва: ДМК Пресс, 2015. — 588 с. — ISBN 978-5-97060-304-8. — Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/69958. — Режим доступа: для авториз. пользователей. Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики: учебное пособие / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-0918-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/107061. — Режим доступа: для авториз. пользователей. Губарь, А. М. Начальный курс информатики: учебное пособие / А. М. Губарь. — Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009. — 86 с. — Текст: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/52388. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	3	30
Изучение учебных пособий. Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации.	Грошев, А. С. Информатика: учебник / А. С. Грошев, П. В. Закляков. — 3-е изд. — Москва: ДМК Пресс, 2015. — 588 с. — ISBN 978-5-97060-304-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/69958. — Режим доступа: для авториз. пользователей. Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики: учебное пособие / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-0918-1. — Текст: электронный // Лань:	3	2,75

Оформление отчетов по практическим работам	электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/107061. — Режим доступа: для авториз. пользователей. Губарь, А. М. Начальный курс информатики: учебное пособие / А. М. Губарь. — Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009. — 86 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/52388. — Режим доступа: для авториз. пользователей. Грошев, А. С. Информатика: учебник / А. С. Грошев, П. В. Закляков. — 3-е изд. — Москва: ДМК Пресс, 2015. — 588 с. — ISBN 978-5-97060-304-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/69958. — Режим доступа: для авториз. пользователей. Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики: учебное пособие / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-0918-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/107061. — Режим доступа: для авториз. пользователей. Губарь, А. М. Начальный курс информатики: учебное пособие / А. М. Губарь. — Москва: МГТУ им. Н.Э.	3	20
	Баумана, 2009. — 86 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/52388. — Режим доступа: для авториз. пользователей.		
Оформление отчетов по практическим работам	Грошев, А. С. Информатика : учебник / А. С. Грошев, П. В. Закляков. — 3-е изд. — Москва : ДМК Пресс, 2015. — 588 с. — ISBN 978-5-97060-304-8. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/69958. — Режим доступа: для авториз. пользователей. Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики : учебное пособие / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-0918-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/107061. — Режим доступа: для авториз. пользователей. Губарь, А. М. Начальный	1	50

	курс информатики : учебное пособие / А. М. Губарь. — Москва : МГТУ им. Н.Э.		
	Баумана, 2009. — 86 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:		
	https://e.lanbook.com/book/52388. — Режим доступа: для авториз. пользователей.		
Изучение учебных пособий. Подготовка к	Грошев, А. С. Информатика: учебник / А. С. Грошев, П. В. Закляков. — 3-е изд. — Москва: ДМК Пресс, 2015. — 588 с. — ISBN 978-5-97060-304-8. — Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/69958. — Режим доступа: для авториз. пользователей. Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики: учебное пособие / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург:		
изучение учеоных посооии. Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации.	Лань, 2018. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-0918-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/107061. — Режим доступа: для авториз. пользователей. Губарь, А. М. Начальный курс информатики: учебное пособие / А. М. Губарь. — Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009. — 86 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/52388. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	1	3,75
Оформление отчетов по практическим работам	Грошев, А. С. Информатика: учебник / А. С. Грошев, П. В. Закляков. — 3-е изд. — Москва: ДМК Пресс, 2015. — 588 с. — ISBN 978-5-97060-304-8. — Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/69958. — Режим доступа: для авториз. пользователей. Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики: учебное пособие / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-0918-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/107061. — Режим доступа: для авториз. пользователей. Губарь, А. М. Начальный курс информатики: учебное пособие / А. М. Губарь. — Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009. — 86 с. — Текст: электронно-	2	50

библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/52388. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
---	--

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)

№ KM	Се- местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Bec	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи- тыва- ется в ПА
1	1	Текущий контроль	Практическая работа №1 (1 семестр)		2	Максимальное количество баллов за каждую лабораторную работу (в %) – 100. Критерии начисления баллов: 1) Правильность и полнота выполнения (критерий является блокирующим - при оценке критерия 0% дальнейшая оценка работы не производится, и общее количество баллов за работу приравнивается к 0)— до 20% баллов: Работа выполнена полностью правильно — 20%. В работе допущена 1 ошибка — 10%. В работе больше одной ошибки или выполнена не полностью — 0%. 2) Время сдачи отчета о лабораторной работе — до 20% баллов: Работа сдана студентом вовремя и не более чем с одной ошибкой (следующее занятие) — 20%. Работа сдана студентом — 10%. Работа не сдана студентом — 10%. Работа не сдана студентом — 0%. 3) Оформление текста отчета или файла с результатами лабораторной работы — до 20%: Оформление текста отчета полностью соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 20%.	зачет

Оформление текста отчета в большей степени соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации – 10%. Оформление текста	
соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации —	
требованиям к выполнению учебной документации —	
требованиям к выполнению учебной документации —	
учебной документации –	
отчета в большей степени	
не соответствует	
техническим требованиям к	
выполнению учебной	
документации – 0%.	
4) Защита отчета – 40%:	
Правильно даны ответы на	
100% вопросов – 40%.	
Правильных ответов ≥ 85%	
– 30%. Правильных ответов	
$\geq 70\% - 20\%$ Правильных	
ответов $\geq 55\% - 10\%$.	
Правильных ответов < 55%	
— 0%. Защита отчетов	
осуществляется путем	
ответа на вопросы по	
проделанной работе.	
Максимальное количество	
баллов за каждую	
лабораторную работу (в %)	
- 100.	
Критерии начисления	
баллов:	
1) Правильность и полнота	
выполнения (критерий	
является блокирующим -	
при оценке критерия 0%	
дальнейшая оценка работы	
не производится, и общее	
количество баллов за	
работу приравнивается к	
0)— до 20% баллов: Работа	
Текущий Текущий по боль МСЗ (1 1 20 по толь долу В по боль долу выполнена полностью	
2 1 раоота лед (1 1 20 правильно – 20%. В раооте зачет	
допущена 1 ошибка – 10%.	
В работе больше одной	
ошибки или выполнена не	
полностью – 0%.	
2) Время сдачи отчета о	
лабораторной работе – до	
20% баллов: Работа сдана	
студентом вовремя и не	
более чем с одной ошибкой	
(следующее занятие) – 20%.	
Работа сдана студентом –	
10%. Работа не сдана	
студентом – 0%.	
3) Оформление текста	
отчета или файла с	
результатами лабораторной	

						работы – до 20%:	
						Оформление текста отчета	
						полностью соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
						документации – 20%.	
						Оформление текста отчета	
						в большей степени	
						соответствует техническим	
						требованиям к выполнению	
						учебной документации –	
						10%. Оформление текста	
						отчета в большей степени	
						не соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
						документации – 0%.	
						4) Защита отчета – 40%:	
						Правильно даны ответы на	
						100% вопросов – 40%.	
						Правильных ответов ≥ 85%	
						– 30%. Правильных ответов	
						$\geq 70\% - 20\%$ Правильных	
						ответов $\geq 55\% - 10\%$.	
						Правильных ответов < 55%	
						— 0%. Защита отчетов	
						•	
						осуществляется путем	
						ответа на вопросы по	
						проделанной работе.	
						Максимальное количество	
						баллов за каждую	
						лабораторную работу (в %)	
						- 100.	
						Критерии начисления	
						баллов:	
						1) Правильность и полнота	
						выполнения (критерий	
						является блокирующим -	
						при оценке критерия 0%	
						дальнейшая оценка работы	
						не производится, и общее	
			Практическая			количество баллов за	
3	1	Текущий	работа №3 (1	1	2	работу приравнивается к	зачет
		контроль	семестр)	•	~	0)— до 20% баллов: Работа	
						выполнена полностью	
						правильно – 20%. В работе	
						допущена 1 ошибка – 10%.	
						В работе больше одной	
						ошибки или выполнена не	
						полностью -0% .	
						2) Время сдачи отчета о	
						лабораторной работе – до	
						20% баллов: Работа сдана	
						студентом вовремя и не	
						более чем с одной ошибкой	
1						(следующее занятие) – 20%.	

			1		1	1	
						Работа сдана студентом –	
						10%. Работа не сдана	
						студентом -0% .	
						3) Оформление текста	
						отчета или файла с	
						результатами лабораторной	
						работы – до 20%:	
						Оформление текста отчета	
						полностью соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
						документации – 20%.	
						Оформление текста отчета	
						в большей степени	
						соответствует техническим	
						требованиям к выполнению	
						учебной документации –	
						10%. Оформление текста	
						отчета в большей степени	
						не соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
						документации – 0%.	
						1	
						4) Защита отчета – 40%:	
						Правильно даны ответы на	
						100% вопросов – 40%.	
						Правильных ответов ≥ 85%	
						– 30%. Правильных ответов	
						≥ 70% – 20% Правильных	
						ответов $\geq 55\% - 10\%$.	
						Правильных ответов < 55%	
						– 0%. Защита отчетов	
						осуществляется путем	
						ответа на вопросы по	
						проделанной работе.	
						Максимальное количество	
						баллов за каждую	
						лабораторную работу (в %)	
						наоораторную раооту (в 70) – 100.	
						Критерии начисления баллов:	
						1) Правильность и полнота	
						выполнения (критерий	
						является блокирующим -	
		Текущий	Практическая		4.0	при оценке критерия 0%	
4	1	контроль	работа №4 (1	1	10	r · · · · · · ·	зачет
		контроль	семестр)			не производится, и общее	
						количество баллов за	
						работу приравнивается к	
						0)– до 20% баллов: Работа	
						выполнена полностью	
						правильно – 20%. В работе	
						допущена 1 ошибка – 10%.	
						В работе больше одной	
						ошибки или выполнена не	
						полностью – 0%.	
						полпостью — 0 / 0.	

						2) Время сдачи отчета о лабораторной работе — до 20% баллов: Работа сдана студентом вовремя и не более чем с одной ошибкой (следующее занятие) — 20%. Работа сдана студентом — 10%. Работа не сдана студентом — 0%. 3) Оформление текста отчета или файла с результатами лабораторной работы — до 20%: Оформление текста отчета полностью соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 20%. Оформление текста отчета в большей степени соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 0%. 4) Защита отчета — 40%: Правильно даны ответы на 100% вопросов — 40%. Правильных ответов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов < 55% — 10%. Защита отчетов < 55% — 0%. Защита отчетов	
						-30% . Правильных ответов $\geq 70\% - 20\%$ Правильных ответов $\geq 55\% - 10\%$. Правильных ответов $< 55\%$	
5	1	Текущий контроль	Практическая работа №5 (1 семестр)	1	10	Максимальное количество баллов за каждую лабораторную работу (в %) – 100. Критерии начисления баллов: 1) Правильность и полнота выполнения (критерий является блокирующим - при оценке критерия 0% дальнейшая оценка работы не производится, и общее количество баллов за работу приравнивается к	зачет

						0)– до 20% баллов: Работа	
						выполнена полностью	
						правильно – 20%. В работе	
						допущена 1 ошибка – 10%.	
						В работе больше одной	
						ошибки или выполнена не	
						полностью – 0%.	
						2) Время сдачи отчета о	
						лабораторной работе – до	
						20% баллов: Работа сдана	
						студентом вовремя и не	
						более чем с одной ошибкой	
						(следующее занятие) – 20%.	
						Работа сдана студентом –	
						10%. Работа не сдана	
						студентом -0% .	
						3) Оформление текста	
						отчета или файла с	
						результатами лабораторной	
						работы – до 20%:	
						Оформление текста отчета	
						полностью соответствует	
						техническим требованиям к	
						I -	
						выполнению учебной	
						документации – 20%.	
						Оформление текста отчета	
						в большей степени	
						соответствует техническим	
						требованиям к выполнению	
						учебной документации –	
						10%. Оформление текста	
						отчета в большей степени	
						не соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
						документации – 0%.	
						4) Защита отчета – 40%:	
						Правильно даны ответы на	
						100% вопросов – 40%.	
						Правильных ответов ≥ 85%	
						– 30%. Правильных ответов	
						≥ 70% – 20% Правильных ответов	
						$\frac{2070 \text{ гравильных}}{\text{ответов}} \ge 55\% - 10\%.$	
						Правильных ответов $< 55\%$	
						— 0%. Защита отчетов	
						'	
						осуществляется путем	
						ответа на вопросы по	
						проделанной работе.	
						Максимальное количество	
						баллов за каждую	
			Практическая			лабораторную работу (в %)	
6	1	Текущий	практическая работа №6 (1	1	8	- 100.	рацет
0	1	контроль		1	O	Критерии начисления	зачет
		-	семестр)			баллов:	
						1) Правильность и полнота	
						выполнения (критерий	
			1		ĺ	(F - F	

						T	
						является блокирующим -	
						при оценке критерия 0%	
						дальнейшая оценка работы	
						не производится, и общее	
						количество баллов за	
						работу приравнивается к	
						0)– до 20% баллов: Работа	
						выполнена полностью	
						правильно – 20%. В работе	
						допущена 1 ошибка – 10%.	
						В работе больше одной	
						ошибки или выполнена не	
						полностью – 0%.	
						2) Время сдачи отчета о	
						лабораторной работе – до	
						20% баллов: Работа сдана	
						' '	
						студентом вовремя и не более чем с одной ошибкой	
						(следующее занятие) – 20%.	
						Работа сдана студентом –	
						10%. Работа не сдана	
						студентом — 0%.	
						3) Оформление текста	
						отчета или файла с	
						результатами лабораторной	
						работы – до 20%:	
						Оформление текста отчета	
						полностью соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
						документации – 20%.	
						Оформление текста отчета	
						в большей степени	
						соответствует техническим	
						требованиям к выполнению	
						учебной документации –	
						10%. Оформление текста	
						отчета в большей степени	
						не соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
						документации – 0%.	
						документации – 0%. 4) Защита отчета – 40%:	
						Правильно даны ответы на	
						100% вопросов – 40%.	
						Правильных ответов ≥ 85%	
						– 30%. Правильных ответов	
						≥ 70% – 20% Правильных	
						ответов $\geq 55\% - 10\%$.	
						Правильных ответов < 55%	
						– 0%. Защита отчетов	
						осуществляется путем	
						ответа на вопросы по	
						проделанной работе.	
7	1	Текущий	Практическая	1	8	Максимальное количество	ромот
7	1	контроль	работа №7 (1	1	0	баллов за каждую	зачет
		*	`	-	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

	семестр)	лабораторную работу (в %)
	ceimecip)	- 100.
		Критерии начисления
		баллов:
		1) Правильность и полнота
		выполнения (критерий
		является блокирующим -
		при оценке критерия 0%
		дальнейшая оценка работы
		не производится, и общее
		количество баллов за
		работу приравнивается к
		0)– до 20% баллов: Работа
		выполнена полностью
		правильно – 20%. В работе
		допущена 1 ошибка – 10%.
		В работе больше одной ошибки или выполнена не
		полностью – 0%.
		2) Время сдачи отчета о
		лабораторной работе – до
		20% баллов: Работа сдана
		студентом вовремя и не
		более чем с одной ошибкой
		(следующее занятие) – 20%.
		Работа сдана студентом –
		10%. Работа не сдана
		студентом -0% .
		3) Оформление текста
		отчета или файла с
		результатами лабораторной
		работы – до 20%:
		Оформление текста отчета полностью соответствует
		техническим требованиям к
		выполнению учебной
		документации – 20%.
		Оформление текста отчета
		в большей степени
		соответствует техническим
		требованиям к выполнению
		учебной документации –
		10%. Оформление текста
		отчета в большей степени
		не соответствует
		техническим требованиям к
		выполнению учебной
		документации — 0%.
		4) Защита отчета – 40%:
		Правильно даны ответы на 100% вопросов – 40%.
		Правильных ответов $\geq 85\%$
		— 30%. Правильных ответов
		≥ 70% – 20% Правильных ответов
		ответов $\geq 55\% - 10\%$.
		Правильных ответов < 55%
	-	

			1		1		
						– 0%. Защита отчетов	
						осуществляется путем	
						ответа на вопросы по	
						проделанной работе.	
						Максимальное количество	
						баллов за каждую	
						лабораторную работу (в %)	
						− 100.	
						Критерии начисления	
						баллов:	
						1) Правильность и полнота	
						выполнения (критерий	
						является блокирующим -	
						при оценке критерия 0%	
						дальнейшая оценка работы	
						не производится, и общее	
						количество баллов за	
						работу приравнивается к	
						0)– до 20% баллов: Работа	
						выполнена полностью	
						правильно – 20%. В работе	
						допущена 1 ошибка – 10%.	
						В работе больше одной	
						ошибки или выполнена не	
						полностью -0% .	
						2) Время сдачи отчета о	
						лабораторной работе – до	
						20% баллов: Работа сдана	
			Практическая			студентом вовремя и не	
8 1	1	Текущий	работа №8 (1	1	10	более чем с одной ошибкой	зачет
	1	контроль	семестр)	1	10	(следующее занятие) – 20%.	5u 101
			cemecip)			Работа сдана студентом –	
						10%. Работа не сдана	
						студентом -0% .	
						3) Оформление текста	
						отчета или файла с	
						результатами лабораторной	
						работы – до 20%:	
						Оформление текста отчета	
						полностью соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
						документации – 20%.	
						Оформление текста отчета	
						в большей степени	
						соответствует техническим	
						требованиям к выполнению	
						учебной документации –	
						10%. Оформление текста	
						отчета в большей степени	
						не соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
						документации – 0%.	
						4) Защита отчета – 40%:	
]	Правильно даны ответы на	

						,	
						100% вопросов – 40%.	
						Правильных ответов ≥ 85%	
						– 30%. Правильных ответов	
						≥ 70% – 20% Правильных	
						ответов $\geq 55\% - 10\%$.	
						Правильных ответов < 55%	
						- 0%. Защита отчетов	
						осуществляется путем	
						ответа на вопросы по	
						проделанной работе.	
						Максимальное количество	
						баллов за каждую	
						лабораторную работу (в %)	
						– 100.	
						Гоо. Критерии начисления	
						баллов:	
						1) Правильность и полнота	
						выполнения (критерий	
						является блокирующим -	
						при оценке критерия 0% дальнейшая оценка работы	
						<u> </u>	
						не производится, и общее количество баллов за	
						работу приравнивается к	
						0)– до 20% баллов: Работа	
						выполнена полностью	
						правильно – 20%. В работе	
						допущена 1 ошибка – 10%.	
						В работе больше одной	
						ошибки или выполнена не	
						полностью – 0%.	
			Практическая			2) Время сдачи отчета о	
9	1	Текущий	работа №9 (1	1	10	лабораторной работе – до	зачет
		контроль	семестр)			20% баллов: Работа сдана	
						студентом вовремя и не	
						более чем с одной ошибкой	
						(следующее занятие) – 20%.	
						Работа сдана студентом –	
						10%. Работа не сдана	
						студентом – 0%.	
						3) Оформление текста	
						отчета или файла с	
						результатами лабораторной	
						работы – до 20%:	
						Оформление текста отчета	
						полностью соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
						документации – 20%.	
						Оформление текста отчета	
						в большей степени	
						соответствует техническим	
						требованиям к выполнению	
						учебной документации –	
						10%. Оформление текста	
						отчета в большей степени	

					1		
						не соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
						документации – 0%.	
						4) Защита отчета – 40%:	
						Правильно даны ответы на	
						100% вопросов – 40%.	
						Правильных ответов ≥ 85%	
						– 30%. Правильных ответов	
						$\geq 70\% - 20\%$ Правильных	
						ответов $\geq 55\% - 10\%$.	
						Правильных ответов $< 55\%$	
						— 0%. Защита отчетов	
						осуществляется путем	
						ответа на вопросы по	
			1			проделанной работе.	
			1			Максимальное количество	
			1			баллов за каждую	
			1			лабораторную работу (в %)	
			1			– 100.	
			1			Критерии начисления	
						баллов:	
						1) Правильность и полнота	
						выполнения (критерий	
						является блокирующим -	
						при оценке критерия 0%	
						дальнейшая оценка работы	
						не производится, и общее	
						количество баллов за	
						работу приравнивается к	
						0)— до 20% баллов: Работа	
						'	
						выполнена полностью	
						правильно – 20%. В работе	
						допущена 1 ошибка – 10%.	
		m v	Практическая			В работе больше одной	
10	1	Текущий	работа №10	1	10	ошибки или выполнена не	зачет
		контроль	(1 семестр)			полностью – 0%.	
						2) Время сдачи отчета о	
						лабораторной работе – до	
						20% баллов: Работа сдана	
			1			студентом вовремя и не	
						более чем с одной ошибкой	
						(следующее занятие) – 20%.	
						Работа сдана студентом –	
			1			10%. Работа не сдана	
			1			студентом -0% .	
						3) Оформление текста	
						отчета или файла с	
						результатами лабораторной	
			1			работы – до 20%:	
						Оформление текста отчета	
						полностью соответствует	
						техническим требованиям к	
			1			выполнению учебной	
						документации – 20%.	
			1			Оформление текста отчета	
						оформление текста отчета	

			1			1	
						в большей степени	
						соответствует техническим	
						требованиям к выполнению	
						учебной документации –	
						10%. Оформление текста	
						отчета в большей степени	
						не соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
						документации – 0%.	
						4) Защита отчета – 40%:	
						Правильно даны ответы на	
						100% вопросов – 40%.	
						Правильных ответов ≥ 85%	
						– 30%. Правильных ответов	
						$\geq 70\% - 20\%$ Правильных	
						ответов $\geq 55\% - 10\%$.	
						Правильных ответов < 55%	
						– 0%. Защита отчетов	
						осуществляется путем	
						ответа на вопросы по	
						проделанной работе.	
						Максимальное количество	
						баллов за каждую	
						лабораторную работу (в %) – 100.	
						— 100. Критерии начисления	
						баллов:	
						1) Правильность и полнота	
						выполнения (критерий	
						является блокирующим -	
						при оценке критерия 0%	
						дальнейшая оценка работы	
						не производится, и общее	
						количество баллов за	
						работу приравнивается к	
						0)— до 20% баллов: Работа	
						выполнена полностью	
		Текущий	Практическая		4.0	правильно – 20%. В работе	
11	1	контроль	работа №11	1	10	допущена 1 ошибка – 10%.	зачет
		1	(1 семестр)			В работе больше одной	
						ошибки или выполнена не	
						полностью -0% .	
						2) Время сдачи отчета о	
						лабораторной работе – до	
						20% баллов: Работа сдана	
						студентом вовремя и не	
						более чем с одной ошибкой	
						(следующее занятие) – 20%.	
						Работа сдана студентом –	
						10%. Работа не сдана	
						студентом -0% .	
						3) Оформление текста	
						отчета или файла с	
						результатами лабораторной	
						работы – до 20%:	

				ı	1		
						Оформление текста отчета	
						полностью соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
						документации – 20%.	
						Оформление текста отчета	
						в большей степени	
						соответствует техническим	
						требованиям к выполнению	
						учебной документации –	
						10%. Оформление текста	
						отчета в большей степени	
						не соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
						3	
						документации – 0%.	
						4) Защита отчета – 40%:	
						Правильно даны ответы на	
						100% вопросов – 40%.	
						Правильных ответов ≥ 85%	
						– 30%. Правильных ответов	
						≥ 70% – 20% Правильных	
						ответов $\geq 55\% - 10\%$.	
						Правильных ответов < 55%	
						– 0%. Защита отчетов	
						осуществляется путем	
						ответа на вопросы по	
						проделанной работе.	
						Контрольная работа	
						состоит из 4 заданий.	
						Максимальный балл за	
						каждый вопрос - 1.	
12	1	Г	Контрольная	1	4	Порядок начисления	
12	1	Бонус	работа №1	1	4	баллов:	зачет
			1			1 балла - Задание	
						выполнено правильно	
						0 баллов - Задание	
						выполнено неправильно	
						На зачетном мероприятии	
						происходит оценивание	
						учебной деятельности	
						обучающихся по	
						дисциплине на основе	
						полученных оценок за	
		Проме-	Зачётное			контрольно-рейтинговые	
13	1	жуточная	мероприятие	1	1	мероприятия текущего	зачет
13	1	аттестация	(1 семестр)	1	1	контроля.	Ju 101
		аттестация	(1 comcerp)			контроля. Зачтено: Величина	
						рейтинга обучающегося по дисциплине 60100%.	
						дисциплине об100%. Не зачтено: Величина	
						рейтинга обучающегося по	
						дисциплине 059%.	
		Текущий	Практическая		4.0	Максимальное количество	
14				. 1	1 1 1	15	lo oxy om
14	2	контроль	работа №1 (2 семестр)	1	10	баллов за каждую лабораторную работу (в %)	зачет

- 100. Критерии начисления баллов: 1) Правильность и полнота выполнения (критерий является блокирующим при оценке критерия 0% дальнейшая оценка работы не производится, и общее количество баллов за работу приравнивается к 0)– до 20% баллов: Работа выполнена полностью правильно – 20%. В работе допущена 1 ошибка – 10%. В работе больше одной ошибки или выполнена не полностью – 0%. 2) Время сдачи отчета о лабораторной работе – до 20% баллов: Работа сдана студентом вовремя и не более чем с одной ошибкой (следующее занятие) - 20%.Работа сдана студентом – 10%. Работа не сдана студентом – 0%. 3) Оформление текста отчета или файла с результатами лабораторной работы – до 20%: Оформление текста отчета полностью соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации – 20%. Оформление текста отчета в большей степени соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации – 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации – 0%. 4) Защита отчета – 40%: Правильно даны ответы на 100% вопросов – 40%. Правильных ответов ≥ 85% - 30%. Правильных ответов $\geq 70\% - 20\%$ Правильных ответов $\geq 55\% - 10\%$. Правильных ответов < 55% - 0%. Защита отчетов

	1		1	T	1	_	
						осуществляется путем	
						ответа на вопросы по	
						проделанной работе.	
						Максимальное количество	
						баллов за каждую	
						лабораторную работу (в %)	
						– 100.	
						Критерии начисления	
						баллов:	
						1) Правильность и полнота	
						выполнения (критерий	
						является блокирующим -	
						при оценке критерия 0%	
						дальнейшая оценка работы	
						не производится, и общее	
						количество баллов за	
						работу приравнивается к	
						0)– до 20% баллов: Работа	
						выполнена полностью	
						правильно – 20%. В работе	
						допущена 1 ошибка – 10%.	
						В работе больше одной	
						ошибки или выполнена не	
						полностью -0% .	
						2) Время сдачи отчета о	
						лабораторной работе – до	
						20% баллов: Работа сдана	
						студентом вовремя и не	
		Текущий	Практическая			более чем с одной ошибкой	
15	2	контроль	работа №2 (2	1	10	(следующее занятие) – 20%.	зачет
		Контроль	семестр)			Работа сдана студентом –	
						10%. Работа не сдана	
						студентом -0% .	
						3) Оформление текста	
						отчета или файла с	
						результатами лабораторной	
						работы – до 20%:	
						Оформление текста отчета	
						полностью соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
				ĺ		документации – 20%.	
						Оформление текста отчета	
						в большей степени	
						соответствует техническим	
				ĺ		требованиям к выполнению	
						учебной документации –	
						10%. Оформление текста	
						отчета в большей степени	
						не соответствует	
1				ĺ		техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
						документации – 0%.	
						4) Защита отчета – 40%:	
						Правильно даны ответы на	
						100% вопросов – 40%.	
Ī						100/0 DOILPOCOD TO/0.	

						Правильных ответов ≥ 85%	
						-30%. Правильных ответов	
						≥ 70% – 20% Правильных	
						ответов $\geq 55\% - 10\%$.	
						Правильных ответов < 55%	
						- 0%. Защита отчетов	
						осуществляется путем	
						ответа на вопросы по	
						проделанной работе.	
						•	
						Максимальное количество	
						баллов за каждую	
						лабораторную работу (в %)	
						_ 100.	
						Критерии начисления	
						баллов:	
						1) Правильность и полнота	
						выполнения (критерий	
						является блокирующим -	
						при оценке критерия 0%	
						дальнейшая оценка работы	
						не производится, и общее	
						количество баллов за	
						работу приравнивается к	
						0)– до 20% баллов: Работа	
						выполнена полностью	
						правильно – 20%. В работе	
						допущена 1 ошибка – 10%.	
						В работе больше одной	
						ошибки или выполнена не	
						полностью – 0%.	
			П			2) Время сдачи отчета о	
1.0	_	Текущий	Практическая		1.0	лабораторной работе – до	
16	2	контроль	работа №3 (2	1	10	20% баллов: Работа сдана	зачет
		r	семестр)			студентом вовремя и не	
						более чем с одной ошибкой	
						(следующее занятие) – 20%.	
						Работа сдана студентом –	
						10%. Работа не сдана	
						студентом -0% .	
						3) Оформление текста	
						отчета или файла с	
						результатами лабораторной	
						работы – до 20%:	
						Оформление текста отчета	
						полностью соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
						документации – 20%.	
						Оформление текста отчета	
						в большей степени	
						соответствует техническим	
						требованиям к выполнению	
						учебной документации –	
						10%. Оформление текста	
						отчета в большей степени	
						не соответствует	
			1			nic coordererayer	

						техническим требованиям к выполнению учебной документации — 0% . 4) Защита отчета — 40% : Правильно даны ответы на 100% вопросов — 40% . Правильных ответов $\geq 85\%$ — 30% . Правильных ответов $\geq 70\%$ — 20% Правильных ответов $\geq 55\%$ — 10% . Правильных ответов $< 55\%$ — 0% . Защита отчетов	
						осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе.	
17	2	Текущий контроль	Практическая работа №4 (2 семестр)	1	10	Максимальное количество баллов за каждую лабораторную работу (в %) – 100. Критерии начисления баллов: 1) Правильность и полнота выполнения (критерий является блокирующим - при оценке критерия 0% дальнейшая оценка работы не производится, и общее количество баллов за работу приравнивается к 0) – до 20% баллов: Работа выполнена полностью правильно – 20%. В работе допущена 1 ошибка – 10%. В работе больше одной ошибки или выполнена не полностью – 0%. 2) Время сдачи отчета о лабораторной работе – до 20% баллов: Работа сдана студентом вовремя и не более чем с одной ошибкой (следующее занятие) – 20%. Работа сдана студентом – 10%. Работа не сдана студентом – 10%. Зоформление текста отчета или файла с результатами лабораторной работы – до 20%: Оформление текста отчета полностью соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации – 20%. Оформление текста отчета	зачет

	1		<u> </u>				
						в большей степени	
						соответствует техническим	
						требованиям к выполнению	
						учебной документации –	
						10%. Оформление текста	
						отчета в большей степени	
						не соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
						документации – 0%.	
						4) Защита отчета – 40%:	
						Правильно даны ответы на	
						100% вопросов – 40%.	
						Правильных ответов ≥ 85%	
						– 30%. Правильных ответов	
						$\geq 70\% - 20\%$ Правильных	
						ответов $\geq 55\% - 10\%$.	
						Правильных ответов < 55%	
						– 0%. Защита отчетов	
						осуществляется путем	
						ответа на вопросы по	
						проделанной работе.	
						проделанной расоте.	
						Максимальное количество	
						баллов за каждую	
						лабораторную работу (в %)	
						– 100.	
						Критерии начисления	
						баллов:	
						1) Правильность и полнота	
						выполнения (критерий	
						является блокирующим -	
						при оценке критерия 0%	
						дальнейшая оценка работы	
						не производится, и общее	
						количество баллов за	
						работу приравнивается к	
						0)– до 20% баллов: Работа	
			Практическая			выполнена полностью	
18	2	Текущий	работа №5 (2	1	10		зачет
10	_	контроль	семестр)	•	10	допущена 1 ошибка – 10%.	3 u 101
			(Control p)			В работе больше одной	
						ошибки или выполнена не	
						полностью – 0%.	
						2) Время сдачи отчета о	
						лабораторной работе – до	
						20% баллов: Работа сдана	
						студентом вовремя и не	
						более чем с одной ошибкой	
						(следующее занятие) – 20%.	
						(следующее занятие) – 20%. Работа сдана студентом –	
						10%. Работа не сдана	
						студентом – 0%.	
						3) Оформление текста	
						отчета или файла с	
						результатами лабораторной	

						T	
						работы – до 20%:	
						Оформление текста отчета	
						полностью соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
						документации – 20%.	
						Оформление текста отчета	
						в большей степени	
						соответствует техническим	
						требованиям к выполнению	
						учебной документации –	
						10%. Оформление текста	
						отчета в большей степени	
						не соответствует	
						техническим требованиям к	
						-	
						выполнению учебной	
						документации – 0%.	
						4) Защита отчета – 40%:	
						Правильно даны ответы на	
						100% вопросов – 40%.	
						Правильных ответов ≥ 85%	
						– 30%. Правильных ответов	
						≥ 70% – 20% Правильных	
						ответов $\geq 55\% - 10\%$.	
						Правильных ответов < 55%	
						– 0%. Защита отчетов	
						осуществляется путем	
						ответа на вопросы по	
						проделанной работе.	
						Максимальное количество	
						баллов за каждую	
						лабораторную работу (в %)	
						- 100.	
						Критерии начисления	
						баллов:	
						1) Правильность и полнота	
						выполнения (критерий	
						является блокирующим -	
						при оценке критерия 0%	
						дальнейшая оценка работы	
						не производится, и общее	
		T	Практическая			количество баллов за	
19	2	Текущий	работа №6 (2	1	10		зачет
	_	контроль	семестр)			0)– до 20% баллов: Работа	
			r/			выполнена полностью	
						правильно – 20%. В работе	
						допущена 1 ошибка – 10%.	
						В работе больше одной	
						ошибки или выполнена не	
						полностью – 0%.	
						2) Время сдачи отчета о	
						1 / -	
						лабораторной работе – до 20% баллов: Работа сдана	
						студентом вовремя и не	
						более чем с одной ошибкой	
1						(следующее занятие) – 20%.	

	-					1	
						Работа сдана студентом –	
						10%. Работа не сдана	
						студентом -0% .	
						3) Оформление текста	
						отчета или файла с	
						результатами лабораторной	
						работы – до 20%:	
						Оформление текста отчета	
						полностью соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
						документации – 20%.	
						Оформление текста отчета	
						в большей степени	
						соответствует техническим	
						требованиям к выполнению	
						учебной документации –	
						10%. Оформление текста	
						отчета в большей степени	
						не соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
						документации – 0%.	
						4) Защита отчета – 40%:	
						Правильно даны ответы на	
						100% вопросов – 40%.	
						Правильных ответов ≥ 85%	
						-30%. Правильных ответов	
						≥ 70% – 20% Правильных	
						ответов ≥ 55% – 10%.	
						Правильных ответов < 55%	
						– 0%. Зашита отчетов	
						осуществляется путем	
						ответа на вопросы по	
						проделанной работе.	
						Максимальное количество	
						баллов за каждую	
						лабораторную работу (в %)	
						- 100.	
						Критерии начисления	
						баллов:	
						1) Правильность и полнота	
						выполнения (критерий	
						является блокирующим -	
		Текущий	Практическая			при оценке критерия 0%	
20	2	-	работа №7 (2	1	10	дальнейшая оценка работы	зачет
		контроль	семестр)			не производится, и общее	
						количество баллов за	
						работу приравнивается к	
						0)– до 20% баллов: Работа	
						выполнена полностью	
						правильно – 20%. В работе	
						допущена 1 ошибка – 10%.	
						В работе больше одной	
						ошибки или выполнена не	
						полностью – 0%.	
			<u> </u>			110/1110C1B10 = 0 / 0.	

			1			1	1
						2) Время сдачи отчета о	
						лабораторной работе – до	
						20% баллов: Работа сдана	
						студентом вовремя и не	
						более чем с одной ошибкой	
						(следующее занятие) – 20%.	
						Работа сдана студентом –	
						10%. Работа не сдана	
						студентом – 0%.	
						3) Оформление текста	
						отчета или файла с	
						результатами лабораторной	
						работы – до 20%:	
						Оформление текста отчета	
						полностью соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
						документации – 20%.	
						Оформление текста отчета	
						в большей степени	
						соответствует техническим	
						требованиям к выполнению	
						учебной документации –	
						10%. Оформление текста	
						отчета в большей степени	
						не соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
						документации – 0%.	
						4) Защита отчета – 40%:	
						Правильно даны ответы на	
						100% вопросов – 40%.	
						Правильных ответов ≥ 85%	
						– 30%. Правильных ответов	
						≥ 70% – 20% Правильных	
						ответов $\geq 55\% - 10\%$.	
						Правильных ответов < 55%	
						– 0%. Защита отчетов	
						осуществляется путем	
						ответа на вопросы по	
						проделанной работе.	
						Максимальное количество	
						баллов за каждую	
						лабораторную работу (в %)	
						– 100.	
						Критерии начисления	
						баллов:	
		Текущий	Практическая			1) Правильность и полнота	
21	2	контроль	работа №8 (2	1	10	выполнения (критерий	зачет
		контроль	семестр)			является блокирующим -	
						при оценке критерия 0%	
						дальнейшая оценка работы	
						не производится, и общее	
						количество баллов за	
						работу приравнивается к	
						0)— до 20% баллов: Работа	
			<u> </u>		1	<u> 7 до 2070 ошитов. 1 doord</u>	1

						I	,
						выполнена полностью	
						правильно – 20%. В работе	
						допущена 1 ошибка – 10%.	
						В работе больше одной	
						ошибки или выполнена не	
						полностью – 0%.	
						2) Время сдачи отчета о	
						лабораторной работе – до	
						20% баллов: Работа сдана	
						студентом вовремя и не	
						более чем с одной ошибкой	
						(следующее занятие) – 20%.	
						еледующее занятие) – 2070. Работа сдана студентом –	
						10%. Работа не сдана	
						студентом – 0%.	
						3) Оформление текста	
						отчета или файла с	
						результатами лабораторной	
						работы – до 20%:	
						Оформление текста отчета	
						полностью соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
						документации – 20%.	
						Оформление текста отчета	
						в большей степени	
						соответствует техническим	
						требованиям к выполнению	
						учебной документации –	
						10%. Оформление текста	
						отчета в большей степени	
						не соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
						документации – 0%.	
						4) Защита отчета – 40%:	
						Правильно даны ответы на	
						100% вопросов – 40%.	
						Правильных ответов $\geq 85\%$	
						— 30%. Правильных ответов — ответов	
						≥ 70% – 20% Правильных	
						$\geq 7076 - 2076$ правильных ответов $\geq 55\% - 10\%$.	
						Правильных ответов $< 55\%$	
						правильных ответов < 35% – 0%. Защита отчетов	
						•	
						осуществляется путем	
						ответа на вопросы по	
						проделанной работе.	
						Максимальное количество	
						баллов за каждую	
						лабораторную работу (в %)	
		Текущий	Практическая			- 100.	
22	2	-	работа №9 (2	1	10	Критерии начисления	зачет
		контроль	семестр)			баллов:	
						1) Правильность и полнота	
						выполнения (критерий	
						является блокирующим -	
					1	1, 1, 1	

						_	1
						при оценке критерия 0%	
						дальнейшая оценка работы	
						не производится, и общее	
						количество баллов за	
						работу приравнивается к	
						0)— до 20% баллов: Работа	
						выполнена полностью	
						правильно – 20%. В работе	
						допущена 1 ошибка – 10%.	
						В работе больше одной	
						ошибки или выполнена не	
						полностью – 0%.	
						2) Время сдачи отчета о	
						лабораторной работе – до	
						20% баллов: Работа сдана	
						студентом вовремя и не	
						более чем с одной ошибкой	
						(следующее занятие) – 20%.	
						Работа сдана студентом –	
						10%. Работа не сдана	
						студентом – 0%.	
						3) Оформление текста	
						отчета или файла с	
						результатами лабораторной	
						работы – до 20%:	
						Оформление текста отчета	
						полностью соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
						документации – 20%.	
						Оформление текста отчета	
						в большей степени	
						соответствует техническим	
						требованиям к выполнению	
						учебной документации –	
						10%. Оформление текста	
						отчета в большей степени	
						не соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
						документации – 0%.	
						4) Защита отчета – 40%:	
						Правильно даны ответы на	
						100% вопросов – 40%.	
						Правильных ответов $\geq 85\%$	
						— 30%. Правильных ответов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов	
						30%. Правильных ответов≥ 70% – 20% Правильных	
						ответов $\geq 55\% - 10\%$.	
						Правильных ответов < 55%	
						– 0%. Защита отчетов	
						осуществляется путем	
						ответа на вопросы по	
						проделанной работе.	
		Текущий	Практическая			Максимальное количество	
23	2	контроль	работа №10	1	10	1	зачет
		коптроль	(2 семестр)			лабораторную работу (в %)	

- 100. Критерии начисления баллов: 1) Правильность и полнота выполнения (критерий является блокирующим при оценке критерия 0% дальнейшая оценка работы не производится, и общее количество баллов за работу приравнивается к 0)– до 20% баллов: Работа выполнена полностью правильно – 20%. В работе допущена 1 ошибка – 10%. В работе больше одной ошибки или выполнена не полностью – 0%. 2) Время сдачи отчета о лабораторной работе – до 20% баллов: Работа сдана студентом вовремя и не более чем с одной ошибкой (следующее занятие) - 20%.Работа сдана студентом – 10%. Работа не сдана студентом – 0%. 3) Оформление текста отчета или файла с результатами лабораторной работы – до 20%: Оформление текста отчета полностью соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации – 20%. Оформление текста отчета в большей степени соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации – 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации – 0%. 4) Защита отчета – 40%: Правильно даны ответы на 100% вопросов – 40%. Правильных ответов ≥ 85% - 30%. Правильных ответов $\geq 70\% - 20\%$ Правильных ответов $\geq 55\% - 10\%$. Правильных ответов < 55% - 0%. Защита отчетов

_	-,-	-		1		1		
							осуществляется путем	
							ответа на вопросы по	
							проделанной работе.	
2	4	2	Текущий контроль	Контрольная работа №2	1	40	Контрольный тест состоит из десяти вопросов (с некоторыми вопросами множественного выбора со штрафами). Максимальный балл за каждый вопрос - 4. Порядок начисления баллов: 4 балла - Выбран правильный вариант ответа 3 - 1 балл - Выбран правильный вариант ответа со штрафом 0 баллов - Выбранный максима и в правильный вариант ответа со штрафом	зачет
							неправильный вариант ответа	
2	5	2	Проме- жуточная аттестация	Зачётное мероприятие (2 семестр)	1	1	На зачетном мероприятии происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. Зачтено: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60100%. Не зачтено: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 059%.	зачет
2	6	3	Текущий контроль	Практическая работа №1 (3 семестр)	1	10	Максимальное количество баллов за каждую лабораторную работу (в %) – 100. Критерии начисления баллов: 1) Правильность и полнота выполнения (критерий является блокирующим - при оценке критерия 0% дальнейшая оценка работы не производится, и общее количество баллов за работу приравнивается к 0) – до 20% баллов: Работа выполнена полностью правильно – 20%. В работе допущена 1 ошибка – 10%. В работе больше одной ошибки или выполнена не полностью – 0%. 2) Время сдачи отчета о	дифференцированный зачет

			1		_	
					лабораторной работе – до	
					20% баллов: Работа сдана	
					студентом вовремя и не	
					более чем с одной ошибкой	
					(следующее занятие) – 20%.	
					Работа сдана студентом –	
					10%. Работа не сдана	
					студентом – 0%.	
					3) Оформление текста	
					отчета или файла с	
					±	
					результатами лабораторной	
					работы – до 20%:	
					Оформление текста отчета	
					полностью соответствует	
					техническим требованиям к	
					выполнению учебной	
					документации – 20%.	
					Оформление текста отчета	
					в большей степени	
					соответствует техническим	
					требованиям к выполнению	
					учебной документации –	
					10%. Оформление текста	
					отчета в большей степени	
					не соответствует	
					техническим требованиям к	
					выполнению учебной	
					документации – 0%.	
					4) Защита отчета – 40%:	
					Правильно даны ответы на	
					100% вопросов – 40%.	
					Правильных ответов $\ge 85\%$	
					– 30%. Правильных ответов	
					$\geq 70\% - 20\%$ Правильных	
					ответов $\geq 55\% - 10\%$.	
					Правильных ответов $< 55\%$	
					— 0%. Защита отчетов	
					· ·	
					осуществляется путем	
					ответа на вопросы по	
\vdash					проделанной работе.	
					Максимальное количество	
					баллов за каждую	
	3	Текущий контроль	Практическая работа №2 (3 семестр)	10	лабораторную работу (в %)	
					_ 100.	
					Критерии начисления	
27					баллов:	
					1) Правильность и полнота	
					выполнения (критерий	дифференцированный
					является блокирующим -	зачет
					при оценке критерия 0%	
					дальнейшая оценка работы	
					не производится, и общее	
					количество баллов за	
					работу приравнивается к	
					0)– до 20% баллов: Работа	
					выполнена полностью	
			1]

			,			T	
						правильно – 20%. В работе	
						допущена 1 ошибка – 10%.	
						В работе больше одной	
						ошибки или выполнена не	
						полностью – 0%.	
						2) Время сдачи отчета о	
						лабораторной работе – до	
						20% баллов: Работа сдана	
						студентом вовремя и не	
						-	
						более чем с одной ошибкой	
						(следующее занятие) – 20%.	
						Работа сдана студентом –	
						10%. Работа не сдана	
						студентом – 0%.	
						3) Оформление текста	
						отчета или файла с	
						результатами лабораторной	
						работы – до 20%:	
						Оформление текста отчета	
						полностью соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
						документации – 20%.	
						Оформление текста отчета	
						в большей степени	
						соответствует техническим	
						требованиям к выполнению	
						учебной документации –	
						10%. Оформление текста	
						отчета в большей степени	
						не соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
						документации – 0%.	
						4) Защита отчета – 40%:	
						Правильно даны ответы на	
						100% вопросов – 40%.	
						Правильных ответов ≥ 85%	
						– 30%. Правильных ответов	
						$\geq 70\% - 20\%$ Правильных	
						ответов $\geq 55\% - 10\%$.	
						Правильных ответов < 55%	
						– 0%. Защита отчетов	
						осуществляется путем	
						1 -	
						ответа на вопросы по	
						проделанной работе.	
						Максимальное количество	
						баллов за каждую	
						лабораторную работу (в %)	
			Практическая			- 100.	
28	3	Текущий			10	Критерии начисления	дифференцированный
20	ر	контроль	работа №3 (3	1	10	баллов:	зачет
		-	семестр)			1) Правильность и полнота	
						выполнения (критерий	
						является блокирующим -	
						при оценке критерия 0%	
ш			<u> </u>			mpii oquino apiiropiii 070	

ис производитея, и обисе количество баллов за работу приравнивается к 0)— до 20% башлов: Работа выполнена понностью правильно — 20%. В работе допущена 1 ошибка — 10%, В работе допущена 1 ошибка — 10%, В работе допущена 1 ошибка — 10%, В работе больше одной ошибки или выполнена не полностью — 0%. 2) Время сдячи отчета о дабораторной работе — до 20% баллов: Работа сдяна студентом вопремя и ле более чем с одной опшбкой (следующее занятие) — 20%. Работа сдяна студентом вопремя и ле более чем с одной опшбкой (следующее занятие) — 20%. Работа сдяна тудентом — 0%. 3) Оформление текста отчета полностьо свответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 20%. Оформление текста отчета в большей степени соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 20%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 0%. 4) Защита отчета — 40%. Правильных ответов ≥ 55% — 30%. Правильных ответов ≥ 55% — 0%. Защита отчетов осуществляется путем ответов на вопросы по проделанной работе. 29 3 Текущий контроль							дальнейшая оценка работы	
количество баллов за работу приравнивается к О → до 20% баллов: Работа выполнена полностью правильно — 20% В работе допунства 1 опибка — 10%. В работе допунства 0 одо баллов: Работа с сада студентом вовремя и не более чме с одной опибкой (следующее занятие) — 20%. Работа с сада студентом — 10%. Работа с сада студентом — 10%. В одо с чме с одной опибкой (следующее занятие) — 20%. Работа с сада с студентом — 10%. В одо с с с с с с с с с с с с с с с с с с							<u> </u>	
работу приравнивается к 0)— до 20% бадлов: Работа выполнена полностью правильно—20%. В работе допущена 1 ошиба—10%. В работе больне одной ошибки или выполнена не полностью—0%. 2.) Время сдачи отчета о дабораторной работе—до 20% бадлов: Работа сдана студентом вовремя и не более чем с одной ошибкой (следующее занятие)—20%. Работа сдана студентом — 10%. Работа не сдана студентом —0%. 3.) Оформление текста отчета или файла с ресумлетами лабораторной работы—до 20%: Оформление текста отчета полностью соответствует техническим требованиям к выполнению учебной докумситации — 20%. Оформление текста отчета и большей степсии соответствует техническим требованиям к выполнению учебной докумситации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной докумситации — 10%. Оформление текста отчета и большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной докумситации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной докумситации — 0%. 4) Защита отчетов — 10%. Правильных ответов ≥ 85% — 20%. Правильных ответов > 70% — 20% Правильных ответов > 55% — 10%. Правильных ответов > 55% — 10%. Правильных ответов < 55% — 0%. Защита отчетов осуществляется путем отпета на вопросы по проделанной работе. Практическая работа №4 (3) 1 10 баллов за каждую								
0)— до 20% баллов: Работа выполнена полностью правильно — 20%. В работе долушена 1 ошибка — 10%. В работе долушена 1 ошибка — 10%. В работе больше одной ошибки или выполнена не полностью — 0%. 2) Время сдачи отчета о набораторной работа — дана студентом вовремя и не более чем е одной ошибкой (следующее занятие) — 20%. Работа не сдана студентом — 10%. Работа не сдана студентом — 0%. 3) Оформление текста отчета или файла с результатами лабораторной работы — до 20%. Оформление текста отчета полностью соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 20%. Оформление текста отчета в большей степени соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление гекста отчета в большей степени пс соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление гекста отчета в большей степени пс соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 0%. 4) Защита отчета — 40%: Правильных ответов ≥ 5%. — 30%. Правильных ответов ≥ 5%. — 30%. Правильных ответов ≥ 5%. — 10%. Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов ≥ 70%. — 20%. Правильных ответов ≥ 70%. — 3 дишта отчетов осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе. Текущий выполня выполнению работе. Викумон за каждую на правильных ответов осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе.							работу приравнивается к	
выполнена полностью правильно — 20%. В работе допущена 1 опийбка — 10%. В работе больше одной ошибки или выполнена не полностью — 0%. 2) Время сдачи отчета о набораторной работе — до 20% баллов: Работа сдана студентом вовремя и не более чем с одной ошибкой (следующее занятие) — 20%. Работа сдана студентом вовремя и не более чем с одной ошибкой (следующее занятие) — 20%. Работа сдана студентом — 10%. Работа не сдана студентом — 10%. Работа не сдана студентом — 10%. Работа не сдана студентом — 10%. Зо (формление текста отчета или файла е результатами лабораторной работы — до 20%: Оформление текста отчета полностью соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 20%. Оформление текста отчета в большей степени соответствует техническим требованиям к выполненню учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени ис соответствует техническим требованиям к выполненню учебной документации — 10%. Оформленые текста отчета в большей степени ис соответствует техническим требованиям к выполненню учебной документации — 10%. Оформленые текста отчета в большей степени ис соответствует техническим требованиям к выполненно учебной документации — 10%. Оформленые текста отчета в 60льшей степени ис соответствует техническим требованиям к выполненно учебной документации — 10%. Оформленые текста отчета в 60льшей степени ис соответствует техническим требованиям к выполненно учебной документации — 10%. Оформленые текста отчета в 60льшей степени ис соответствует техническим требованиям к выполненно учебной документации — 10%. Оформленно техническим требованиям к выполненно учебной документации — 10%. Оформленно техническим требованиям к выполненно учебной документации — 10%. Оформленно техническим требованиям к выполненно учебной документации — 10%. Оформленно техническим требованиям к выполненно учебной документации — 10%. Оформленно техническим требованиям к выполненно учебной документации — 10%. Оформленно техническим требованиям к выполненно техническим требованиям к выполненно техниче								
правильно — 20%. В работе допумена 1 ошибка — 10%. В работе больше одной ошибки или выполнена не полностью — 0%. 2) Время сдачи отчета о дабораторной работа — дана студентом вовремя и не более чем с одной ошибкой (следующее заиятис) — 20%. Работа едана студентом вовремя и не более чем с одной ошибкой (следующее заиятис) — 20%. Работа не сдана студентом — 10%. Работа не текста отчета или файла с результатами лабораторной работы — 70 20%: Оформление текста отчета полностью соответствует техническим пребованиям к выполнению учебной документации — 20%. Оформление текста отчета в большей степени пе соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени пе соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени пе соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени пе соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени пе соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени пе соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в объя объя объя объя объя объя объя объя								
ропушена 1 ошибка — 10%. В работе больше одной ошибки или выполнена не погиностью — 0%. 2.) Время сдачи отчета о лабораторной работе — до 20% баллов: Работа сдана студентом вовремя и не болсе чем с одной опибкой (следующее занятие) — 20%. Работа сдана студентом вовремя и не болсе чем с одной опибкой (следующее занятие) — 20%. Работа сдана студентом — 10%. Работа не сдана студентом — 10%. Оформление текста отчета полностью соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 20%. Оформление текста отчета в большей степени соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 0%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует отчето отчето в объем отчето отчето отчето № 10%. Правильных ответо ≥ 55% — 10%. Правильных ответо в осуществияется путем ответо в осуществияется путем ответо в осуществияется путем ответо в объем ответо в отчето в осуществияется путем ответо в объем ответо в объем ответо в отчето в осуществияется путем ответо в объем отчето в осуществияется путем ответо в объем отчето в осуществия отчето в осущества отчето в осуществияется путем отчето в осуществияется путем отчето								
В работе больше одной опибки или выполнена не полностью — 0%. 2) Время сдачи отчета о набораторной работе — до 20% баллов: Работа сдана студентом вовремя и не более чмс одной опибкой (следующее занятие) — 20%. Работа сдана студентом — 10%. Работа сдана студентом — 10%. Работа не сдана студентом — 20%. Зо Оформление текста отчета или файла с результатами лабораторной работы — до 20%: Оформление текста отчета полностью соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 20%. Оформление текста отчета в большей степени соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 0%. 4) Защита отчета — 40%: Правильных ответов ≥ 5%. — 30%. Правильных ответов ≥ 5%. — 30%. Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов ≥ 70% — 30%. Правильных ответов ≥ 70% — 30%								
ошибки или выполнена не полностью — 0%. 2) Время сдачи отчета о набораторной работе — до 20% баллов: Работа сдана студентом вовремя и не более чем с одной опичбкой (следующее занятие) — 20%. Работа сдана студентом — 10%. Работа сдана студентом — 10%. Работа сдана студентом — 10%. Работа не сдана студентом — 0%. 3) Оформление текста отчета или файла с результатами лабораторной работы — до 20%: Оформление текста отчета полностью соответствует техническим требованиям к выполнению учебной покументации — 20%. Оформление текста отчета в большей степени соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 0%. 4) Защита отчетов — 26%. Правильных ответов ≥ 55% — 30%. Правильных ответов ≥ 55% — 30%. Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов ≥ 55% — 0%. Защита отчетов осуществляется путем ответа на вопросы но проделанной работе. 29 3 Текупий практическая работа №4 (3) 1 10 Максимальное количество дифференцированный доста на вопросы по проделанной работе.							1 -	
2) Время сдачи отчета о пабораторной работе — до 20% баллов: Работа сдана студентом вовремя и не более чем с одной опшбкой (следующее занятие) — 20%. Работа сдана студентом — 10%. Работа сдана студентом — 10%. Работа сдана студентом — 10%. Работа не сдана студентом — 10%. Работа не сдана студентом — 10%. Работа не студентом — 10%. Оформление текста отчета или файла с результатами лабораторной работы — до 20%: Оформление текста отчета полностью соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 20%. Оформление текста отчета в большей степени соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей отчета не большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета не большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета не большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчетов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов ≥ 55% — 10%. Правильных ответов < 55% — 10%. Правильных ответов < 55% — 10%. Правильных ответов < 55% — 0%. Защита отчетов осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе.								
2) Время сдачи отчета о пабораторной работе — до 20% баллов: Работа сдана студентом вовремя и не более чем с одной опшбкой (следующее занятие) — 20%. Работа сдана студентом — 10%. Работа сдана студентом — 10%. Работа сдана студентом — 10%. Работа не сдана студентом — 10%. Работа не сдана студентом — 10%. Работа не студентом — 10%. Оформление текста отчета или файла с результатами лабораторной работы — до 20%: Оформление текста отчета полностью соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 20%. Оформление текста отчета в большей степени соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей отчета не большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета не большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета не большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчетов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов ≥ 55% — 10%. Правильных ответов < 55% — 10%. Правильных ответов < 55% — 10%. Правильных ответов < 55% — 0%. Защита отчетов осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе.							полностью – 0%.	
работа срана студентом вовремя и не более чем с одной ошибкой (следующее занятие) — 20%. Работа сдана студентом не более чем с одной ошибкой (следующее занятие) — 20%. Работа сдана студентом — 10%. Работа пс сдана студентом — 10%. Работа пс сдана студентом — 0%. 3) Оформление текста отчета или файла с результатами лабораторной работы — до 20%: Оформление текста отчета полностью соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 20%. Оформление текста отчета в большей степени соответствует техническим требованиям к выполнению учебной локументации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 0%. 4) защита отчета — 40%. Правильных ответов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов ≥ 55% — 70% — 20% Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов > 70% — 2								
20% баллов: Работа сдана студентом воремя и не более чем с одной опибкой (следующее занятие) — 20%. Работа сдана студентом — 110%. Работа с сдана студентом — 110%. Работа не сдана студентом — 110%. Работа не сдана студентом — 10%. Зо Оформление текста отчета или файла с результатами лабораторной работы — до 20%: Оформление текста отчета полностью соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 20%. Оформление текста отчета в большей степени соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 0%. 4) Защита отчета — 40%: Правильно даны ответь на 100% вопросов — 40%. Правильных ответов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов ≥ 55% — 10%. Правильных ответов ≥ 55% — 10%. Правильных ответов > 50% — 20% Правильных ответов > 50% — 20% Правильных ответов осуществляется путем ответа на вопросы по продеданной работе. 29 3 Текущий Практическая работа №4 (3 1 10 баллов за каждую								
более чем с одной опибкой (следующее запятие) — 20%. Работа срана студентом — 10%. Работа срана студентом — 10%. Работа не сдана студентом — 10%. Работа не сдана студентом — 0%. 3) Оформление текста отчета или файла с результатами лабораторной работы — 20 20%; Оформление текста отчета полностью соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 20%. Оформление текста отчета в большей степени соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 0%. 4) Защита отчета — 40%; Правильных ответов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов ≥ 55% — 10%. Правильных ответов ≥ 57% — 20% Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов > 70% — 20% Правильных ответов > 0 существляется путем ответа на вопросы по проделанной работе. Текупций работа № 4 (3) 1 10 баллов за каждую проференцированный дамет.								
более чем с одной опибкой (следующее запятие) — 20%. Работа срана студентом — 10%. Работа срана студентом — 10%. Работа не сдана студентом — 10%. Работа не сдана студентом — 0%. 3) Оформление текста отчета или файла с результатами лабораторной работы — 20 20%; Оформление текста отчета полностью соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 20%. Оформление текста отчета в большей степени соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 0%. 4) Защита отчета — 40%; Правильных ответов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов ≥ 55% — 10%. Правильных ответов ≥ 57% — 20% Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов > 70% — 20% Правильных ответов > 0 существляется путем ответа на вопросы по проделанной работе. Текупций работа № 4 (3) 1 10 баллов за каждую проференцированный дамет.							студентом вовремя и не	
(следующее занятие) — 20%. Работа сдана студентом — 10%. Работа не едана студентом — 0%. 3) Оформление текста отчета или файла с результатами лабораторной работы — до 20%: Оформление текста отчета полностью соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 20%. Оформление текста отчета в большей степенин соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 0%. 4) Защита отчета — 40%: Правильных ответов — 20%. Правильных ответов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов ≥ 55% — 10%. Правильных ответов ≤ 55% — 0%. Защита отчето осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе. 29 3 Текупций Практическая работа №4 (3 1 10 баллов за каждую дифференцированный замета.							1 -	
Работа сдана студентом — 10%. Работа пс сдана студентом — 0%. 3) Оформление текста отчета или файла с результатами лабораторной работы — до 20%: Оформление текста отчета полностью соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 20%. Оформление текста отчета в большей степени соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 0%. 4) Защита отчета — 40%: Правильных ответов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов ≥ 55% — 10%. Правильных ответов < 55% — 0%. Защита отчетов осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе. 29 3 Текущий Практическая работа №4 (3 1 10 баллов за каждую дифференцированный замета.								
10%. Работа не сдана студентом — 0%. 3) Оформление текста отчета или файла с результатами лабораторной работы — до 20%: Оформление текста отчета полностью соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 20%. Оформление текста отчета в большей степени соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 0%. 4) Защита отчета — 40%. Правильных ответов № 5% — 30%. Правильных ответов ≥ 5% — 10%. Правильных ответов ≥ 5% — 10%. Правильных ответов < 55% — 0%. Защита отчетов осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе. 29 3 Текущий Практическая работа №4 (3) 1 10 баллов за каждую								
етудентом — 0%. 3) Оформление текста отчета или файла с результатами лабораторной работы — до 20%: Оформление текста отчета полностью соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 20%. Оформление текста отчета в большей степени соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 0%. 4) Защита отчета — 40%: Правильных ответов ≥ 55% — 30%. Правильных ответов ≥ 55% — 30%. Правильных ответов ≥ 55% — 10%. Правильных ответов > 55% — 10%. Правильных ответов > 55% — 0%. Защита отчетов осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе. 129 3 Текущий вработа № 4 (3) 1 10 Максимальное количество дифференцированный санат.								
3) Оформление текста отчета или файла с результатами лабораторной работы — до 20%: Оформление текста отчета полностью соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 20%. Оформление текста отчета в большей степени соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 0%. 4) Защита отчета — 40%: Правильных ответов ≥ 5% — 30%. Правильных ответов ≥ 55% — 30%. Правильных ответов ≥ 70% — 20% Защита отчетов осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе. 129 3 Текущий вработа №4 (3) 1 10 Максимальное количество дифференцированный запать запа								
отчета или файла с результатами лабораторной работы — до 20%: Оформление текста отчета полностью соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 20%. Оформление текста отчета в большей степени соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 0%. 4) Защита отчета — 40%: Правильных ответов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов ≥ 55% — 0%. Защита отчетов осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе. 29 3 Текущий практическая работа №4 (3 1 10 баллов за каждую							<u> </u>	
работы — до 20%: Оформление текста отчета полностью соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 20%. Оформление текста отчета в большей степени соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 0%. 4) Защита отчета — 40%: Правильно даны ответы на 100% вопросов — 40%. Правильных ответов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов ≥ 55% — 10%. Правильных ответов ≤ 55% — 0%. Защита отчетов осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе. Практическая работа №4 (3 1 10 баллов за каждую								
Оформление текста отчета полностью соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 20%. Оформление текста отчета в большей степени соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 0%. 4) Защита отчета — 40%: Правильно даны ответы на 100% вопросов — 40%. Правильных ответов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов ≥ 55% — 10%. Правильных ответов < 55% — 0%. Защита отчетов осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе. Текущий практическая работа №4 (3 1 10 баллов за каждую							результатами лабораторной	
полностью соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 20%. Оформление текста отчета в большей степени соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 0%. 4) Защита отчета — 40%: Правильны даны ответы на 100% вопросов — 40%. Правильных ответов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов ≥ 55% — 10%. Правильных ответов ≥ 55% — 10%. Правильных ответов < 55% — 0%. Защита отчетов осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе. 29 3 Текущий практическая работа №4 (3) 1 10 Максимальное количество дифференцированный даных техничество баллов за каждую							работы – до 20%:	
полностью соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 20%. Оформление текста отчета в большей степени соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 0%. 4) Защита отчета — 40%: Правильны даны ответы на 100% вопросов — 40%. Правильных ответов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов ≥ 55% — 10%. Правильных ответов ≥ 55% — 10%. Правильных ответов < 55% — 0%. Защита отчетов осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе. 29 3 Текущий практическая работа №4 (3) 1 10 Максимальное количество дифференцированный даных техничество баллов за каждую							Оформление текста отчета	
Выполнению учебной документации — 20%. Оформление текста отчета в большей степени соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 0%. 4) Защита отчета — 40%: Правильно даны ответы на 100% вопросов — 40%. Правильных ответов ≥ 55% — 30%. Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов ≥ 55% — 10%. Правильных ответов ≥ 55% — 10%. Правильных ответов > 55% — 10%. Правильных ответов осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе. 29 3 Текущий практическая работа №4 (3 1 10 баллов за каждую дацет техничество дифференцированный дацет.								
документации — 20%. Оформление текста отчета в большей степени соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 0%. 4) Защита отчета — 40%: Правильно даны ответы на 100% вопросов — 40%. Правильных ответов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов ≥ 55% — 10%. Правильных ответов < 55% — 0%. Защита отчетов осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе. Текущий компросы Практическая работа № 4 (3 1 10 Максимальное количество дифференцированный							техническим требованиям к	
Оформление текста отчета в большей степени соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 0%. 4) Защита отчета — 40%: Правильно даны ответы на 100% вопросов — 40%. Правильных ответов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов ≥ 70% — 10%. Правильных ответов ≥ 55% — 10%. Правильных ответов < 55% — 0%. Защита отчетов осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе. Текущий компоры дифференцированный работа № 4 (3) 1 10 Максимальное количество дифференцированный работа мей (3) 1 10 Максимальное количество дифференцированный райота мей (4) 1 10 Капсимальное количество дифференцированный райота мей (4) 10 Капсимальное количество дифференцированный мей (4) 10 Капсимальное количество дифференцированный мей (4) 10 Капсима							выполнению учебной	
В большей степени соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 0%. 4) Защита отчета — 40%: Правильно даны ответы на 100% вопросов — 40%. Правильных ответов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе. 29 3 Текущий комплом ВПрактическая работа №4 (3) 1 10 баллов за каждую дифференцированный дамот.								
соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 0%. 4) Защита отчета — 40%: Правильных ответы на 100% вопросов — 40%. Правильных ответов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов ≥ 70% — 10%. Правильных ответов < 55% — 0%. Защита отчетов осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе. 29 3 Текущий куптори Практическая работа №4 (3) 1 10 Максимальное количество дифференцированный работа № 4 (3) 1 10 Максимальное количество дифференцированный работа № 4 (3) 1 10 Максимальное количество дифференцированный работа № 4 (3) 1 10 Максимальное количество дифференцированный работа № 4 (3) 1 10 Максимальное количество дифференцированный работа № 4 (3) 1 10 Максимальное количество дифференцированный работа № 4 (3) 1 10 Максимальное количество дифференцированный работа № 4 (3) 1 10 Максимальное количество дифференцированный работа № 4 (3) 1 10 Максимальное количество димет							Оформление текста отчета	
требованиям к выполнению учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 0%. 4) Защита отчета — 40%: Правильно даны ответы на 100% вопросов — 40%. Правильных ответов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов ≥ 55% — 0%. Защита отчетов осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе. 29 3 Текущий култооти Практическая работа №4 (3) 1 10 Максимальное количество дифференцированный работа №4 (3) 1 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1							в большей степени	
учебной документации — 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 0%. 4) Защита отчета — 40%: Правильны ответы на 100% вопросов — 40%. Правильных ответов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов ≥ 55% — 0%. Защита отчетов осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе. 29 3 Текущий работа №4 (3 1 10 баллов за каждую дамет замет.							соответствует техническим	
10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 0%. 4) Защита отчета — 40%: Правильно даны ответы на 100% вопросов — 40%. Правильных ответов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов ≥ 55% — 10%. Правильных ответов < 55% — 0%. Защита отчетов осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе. 29 3 Текущий комплом работа №4 (3 1 10 Максимальное количество баллов за каждую дифференцированный рацет.								
отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 0%. 4) Защита отчета — 40%: Правильно даны ответы на 100% вопросов — 40%. Правильных ответов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов ≥ 55% — 0%. Защита отчетов осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе. 29 3 Текущий компория Текущий работа №4 (3 1 10 баллов за каждую дифференцированный дамет.								
не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации — 0%. 4) Защита отчета — 40%: Правильно даны ответы на 100% вопросов — 40%. Правильных ответов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов ≥ 55% — 10%. Правильных ответов < 55% — 0%. Защита отчетов осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе. 29 3 Текущий контроли Текущий работа №4 (3 1 10 баллов за каждую дифференцированный								
техническим требованиям к выполнению учебной документации — 0%. 4) Защита отчета — 40%: Правильно даны ответы на 100% вопросов — 40%. Правильных ответов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов ≥ 70% — 10%. Правильных ответов < 55% — 0%. Защита отчетов осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе. 29 3 Текущий работа №4 (3 1 10 баллов за каждую дифференцированный работа.							отчета в большей степени	
выполнению учебной документации — 0%. 4) Защита отчета — 40%: Правильно даны ответы на 100% вопросов — 40%. Правильных ответов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов ≥ 55% — 10%. Правильных ответов < 55% — 0%. Защита отчетов осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе. 29 3 Текущий компрои работа №4 (3 1 10 Максимальное количество баллов за каждую дифференцированный замет.							_	
документации — 0%. 4) Защита отчета — 40%: Правильно даны ответы на 100% вопросов — 40%. Правильных ответов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов ≥ 55% — 10%. Правильных ответов < 55% — 0%. Защита отчетов осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе. 29 3 Текущий комитром Вабота №4 (3 1 10 баллов за каждую дифференцированный рацет.							I -	
4) Защита отчета — 40%: Правильно даны ответы на 100% вопросов — 40%. Правильных ответов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов ≥ 55% — 10%. Правильных ответов < 55% — 0%. Защита отчетов осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе. 100% вопросов — 40%: Правильных ответов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов ≥ 55% — 10%. Правильных ответов < 55% — 0%. Защита отчетов осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе. 29 3 Текущий работа № 4 (3 1 10 Максимальное количество баллов за каждую							II	
Правильно даны ответы на 100% вопросов — 40%. Правильных ответов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов ≥ 55% — 10%. Правильных ответов < 55% — 0%. Защита отчетов осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе. Текущий работа № 4 (3 1 10 баллов за каждую Правильных ответов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов > 55% — 0%. Защита отчетов осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе.								
100% вопросов – 40%. Правильных ответов ≥ 85% – 30%. Правильных ответов ≥ 70% – 20% Правильных ответов ≥ 55% – 10%. Правильных ответов < 55%								
Правильных ответов ≥ 85% — 30%. Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов ≥ 55% — 10%. Правильных ответов < 55% — 0%. Защита отчетов осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе. Текущий работа №4 (3 1 10 баллов за каждую Дифференцированный							*	
— 30%. Правильных ответов ≥ 70% — 20% Правильных ответов ≥ 55% — 10%. Правильных ответов < 55% — 0%. Защита отчетов осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе. 29 3 Текущий работа № 4 (3 1 10 баллов за каждую дифференцированный рацет.								
 ≥ 70% – 20% Правильных ответов ≥ 55% – 10%. Правильных ответов < 55% – 0%. Защита отчетов осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе. 29 3 Текущий работа №4 (3 1 10 Максимальное количество баллов за каждую 								
ответов ≥ 55% – 10%. Правильных ответов < 55% – 0%. Защита отчетов осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе. Текущий работа №4 (3 1 10 баллов за каждую ответов ≥ 55% – 10%. Правильных ответов < 55% – 0%. Защита отчетов осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе. Дифференцированный работа №4 (3 1 10 баллов за каждую								
Правильных ответов < 55% — 0%. Защита отчетов осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе. Текущий работа № 4 (3 1 10 баллов за каждую Практическая работа № 4 (3 1 10 баллов за каждую								
— 0%. Защита отчетов осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе. Текущий работа №4 (3 1 10 баллов за каждую дифференцированный работа лет в проделанной работа дифференцированный работа лет в проделанной работа дифференцированный работа № 1 10 баллов за каждую дацет.								
осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе. Текущий работа №4 (3 1 10 баллов за каждую Осуществляется путем ответа на вопросы по проделанной работе. Дифференцированный работа №4 (3 1 10 баллов за каждую							*	
ответа на вопросы по проделанной работе. Текущий работа №4 (3 1 10 баллов за каждую Текущий работа № 4 (3 1 10 баллов за каждую							· ·	
проделанной работе. Практическая работа №4 (3 1 10 баллов за каждую проделанной работе. Дифференцированный работа №4 (3 1 10 баллов за каждую							1 -	
29 3 Текущий работа №4 (3 1 10 баллов за каждую дифференцированный							=	
29 3 гекущии работа №4 (3 1 10 баллов за каждую дифференцированный							проделаннои расоте.	
[29] 3 раоота №4 (3 1 10 оаллов за каждую			Такуптый	Практическая			Максимальное количество	пиффарации порачии **
лабораторную работу (в %)	29	3	_	работа №4 (3	1	10		
			контроль	семестр)			лабораторную работу (в %)	5a 1C I

- 100. Критерии начисления баллов: 1) Правильность и полнота выполнения (критерий является блокирующим при оценке критерия 0% дальнейшая оценка работы не производится, и общее количество баллов за работу приравнивается к 0)– до 20% баллов: Работа выполнена полностью правильно – 20%. В работе допущена 1 ошибка – 10%. В работе больше одной ошибки или выполнена не полностью – 0%. 2) Время сдачи отчета о лабораторной работе – до 20% баллов: Работа сдана студентом вовремя и не более чем с одной ошибкой (следующее занятие) - 20%.Работа сдана студентом – 10%. Работа не сдана студентом – 0%. 3) Оформление текста отчета или файла с результатами лабораторной работы – до 20%: Оформление текста отчета полностью соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации – 20%. Оформление текста отчета в большей степени соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации – 10%. Оформление текста отчета в большей степени не соответствует техническим требованиям к выполнению учебной документации – 0%. 4) Защита отчета – 40%: Правильно даны ответы на 100% вопросов – 40%. Правильных ответов ≥ 85% - 30%. Правильных ответов $\geq 70\% - 20\%$ Правильных ответов $\geq 55\% - 10\%$. Правильных ответов < 55% - 0%. Защита отчетов

	1		<u> </u>	ı		
					осуществляется путем	
					ответа на вопросы по	
					проделанной работе.	
					Максимальное количество	
					баллов за каждую	
					лабораторную работу (в %)	
					- 100.	
					Критерии начисления	
					баллов:	
					1) Правильность и полнота	
					выполнения (критерий	
					является блокирующим - при оценке критерия 0%	
					дальнейшая оценка работы	
					не производится, и общее	
					количество баллов за	
					работу приравнивается к	
					0)— до 20% баллов: Работа	
					выполнена полностью	
					правильно – 20%. В работе	
					допущена 1 ошибка – 10%.	
					В работе больше одной	
					ошибки или выполнена не	
					полностью -0% .	
					2) Время сдачи отчета о	
					лабораторной работе – до	
					20% баллов: Работа сдана	
			Практическая		студентом вовремя и не	
30	3	Текущий	работа №5 (3	10	более чем с одной ошибкой	
		контроль	семестр)		(следующее занятие) – 20%.	зачет
			17		Работа сдана студентом –	
					10%. Работа не сдана	
					студентом – 0%. 3) Оформление текста	
					отчета или файла с	
					результатами лабораторной	
					работы – до 20%:	
					Оформление текста отчета	
					полностью соответствует	
					техническим требованиям к	
					выполнению учебной	
					документации – 20%.	
					Оформление текста отчета	
					в большей степени	
					соответствует техническим	
					требованиям к выполнению	
					учебной документации –	
					10%. Оформление текста	
					отчета в большей степени	
					не соответствует	
					техническим требованиям к	
					выполнению учебной	
					документации – 0%.	
					4) Защита отчета – 40%:	
					Правильно даны ответы на	

_			_		1	1	
						100% вопросов $-40%$.	
						Правильных ответов ≥ 85%	
						– 30%. Правильных ответов	
						≥ 70% – 20% Правильных	
						ответов $\geq 55\% - 10\%$.	
						Правильных ответов < 55%	
						– 0%. Защита отчетов	
						осуществляется путем	
						ответа на вопросы по	
						проделанной работе.	
						Максимальное количество	
						баллов за каждую	
						лабораторную работу (в %)	
						– 100.	
						Критерии начисления	
						баллов:	
						1) Правильность и полнота	
						выполнения (критерий	
						является блокирующим -	
						при оценке критерия 0%	
						дальнейшая оценка работы	
						не производится, и общее	
						количество баллов за	
						работу приравнивается к	
						0)— до 20% баллов: Работа	
						выполнена полностью	
						правильно – 20%. В работе	
						допущена 1 ошибка – 10%.	
						В работе больше одной	
						ошибки или выполнена не	
						полностью – 0%.	
						2) Время сдачи отчета о	
		Текущий	Практическая			лабораторной работе – до	дифференцированный
31	3	контроль	работа №6 (3	1	10	20% баллов: Работа сдана	зачет
		контроль	семестр)			студентом вовремя и не	5 u 1 c 1
						более чем с одной ошибкой	
						(следующее занятие) – 20%.	
						Работа сдана студентом –	
						10%. Работа не сдана	
						студентом – 0%.	
						3) Оформление текста	
						отчета или файла с	
						результатами лабораторной	
						работы – до 20%:	
						Оформление текста отчета	
						полностью соответствует	
						техническим требованиям к	
				ĺ		выполнению учебной	
						документации – 20%.	
						Оформление текста отчета	
						в большей степени	
				ĺ		соответствует техническим	
						требованиям к выполнению	
						учебной документации –	
						10%. Оформление текста	
						отчета в большей степени	
			<u> </u>		<u> </u>	от тета в облишей степени	

						не соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
						документации -0% .	
						4) Защита отчета – 40%:	
						Правильно даны ответы на	
						100% вопросов – 40%.	
						Правильных ответов ≥ 85%	
						– 30%. Правильных ответов	
						≥ 70% – 20% Правильных	
						ответов $\geq 55\% - 10\%$.	
						Правильных ответов < 55%	
						– 0%. Защита отчетов	
						осуществляется путем	
						ответа на вопросы по	
						проделанной работе.	
						Максимальное количество	
						баллов за каждую	
						лабораторную работу (в %)	
						- 100.	
						Критерии начисления	
						баллов:	
						1) Правильность и полнота	
						выполнения (критерий	
						является блокирующим -	
						при оценке критерия 0%	
						дальнейшая оценка работы	
						не производится, и общее	
						количество баллов за	
						работу приравнивается к	
						0)– до 20% баллов: Работа	
						выполнена полностью	
						правильно – 20%. В работе	
						допущена 1 ошибка – 10%.	
		_	Практическая			В работе больше одной	
32	3	Текущий	работа №7 (3	1	10	ошибки или выполнена не	дифференцированный
		контроль	семестр)			полностью -0% .	зачет
			F)			2) Время сдачи отчета о	
						лабораторной работе – до	
						20% баллов: Работа сдана	
						студентом вовремя и не	
						более чем с одной ошибкой	
						(следующее занятие) – 20%.	
						Работа сдана студентом –	
						10%. Работа не сдана	
						студентом – 0%.	
						3) Оформление текста	
						отчета или файла с	
						результатами лабораторной	
						работы – до 20%:	
						Оформление текста отчета	
						полностью соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной документации – 20%.	
						Оформление текста отчета	
						оформление текста отчета	

					I		_
						в большей степени	
						соответствует техническим	
						требованиям к выполнению	
						учебной документации –	
						10%. Оформление текста	
						отчета в большей степени	
						не соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
						документации – 0%.	
						4) Защита отчета – 40%:	
						Правильно даны ответы на	
						100% вопросов – 40%.	
						Правильных ответов ≥ 85%	
						— 30%. Правильных ответов	
						≥ 70% – 20% Правильных	
						ответов $\geq 55\% - 10\%$.	
						Правильных ответов < 55%	
						– 0%. Защита отчетов	
						осуществляется путем	
						ответа на вопросы по	
						проделанной работе.	
						Максимальное количество	
						баллов за каждую	
						лабораторную работу (в %) – 100.	
						Гоо. Критерии начисления	
						баллов:	
						1) Правильность и полнота	
						выполнения (критерий	
						является блокирующим -	
						при оценке критерия 0%	
						дальнейшая оценка работы	
						не производится, и общее	
						количество баллов за	
						работу приравнивается к	
						0)— до 20% баллов: Работа	
			-			выполнена полностью	
		Текущий	Практическая		4.0	правильно – 20%. В работе	дифференцированный
33	3	контроль	работа №8 (3	1	10	допущена 1 ошибка – 10%.	зачет
		1	семестр)			В работе больше одной	
						ошибки или выполнена не	
						полностью -0% .	
						2) Время сдачи отчета о	
						лабораторной работе – до	
						20% баллов: Работа сдана	
						студентом вовремя и не	
						более чем с одной ошибкой	
						(следующее занятие) – 20%.	
						Работа сдана студентом –	
						10%. Работа не сдана	
						студентом -0% .	
						3) Оформление текста	
						отчета или файла с	
						результатами лабораторной	
						работы – до 20%:	

						-	
						Оформление текста отчета	
						полностью соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
						документации – 20%.	
						Оформление текста отчета	
						в большей степени	
						соответствует техническим	
						требованиям к выполнению	
						учебной документации –	
						10%. Оформление текста	
						отчета в большей степени	
						не соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
						документации – 0%.	
						4) Защита отчета – 40%:	
						Правильно даны ответы на	
						100% вопросов – 40%.	
						Правильных ответов ≥ 85%	
						– 30%. Правильных ответов	
						≥ 70% – 20% Правильных	
						ответов $\geq 55\% - 10\%$.	
						Правильных ответов < 55%	
						– 0%. Защита отчетов	
						осуществляется путем	
						ответа на вопросы по	
						проделанной работе.	
						Максимальное количество	
						баллов за каждую	
						лабораторную работу (в %)	
						– 100.	
						Критерии начисления	
						баллов:	
						1) Правильность и полнота	
						выполнения (критерий	
						является блокирующим -	
						при оценке критерия 0%	
						дальнейшая оценка работы	
						не производится, и общее	
						количество баллов за	
	2	Текущий	Практическая		1.0	работу приравнивается к	дифференцированный
34	3	контроль	работа №9 (3	1	10	0)– до 20% баллов: Работа	зачет
		nonip eviz	семестр)			выполнена полностью	
						правильно – 20%. В работе	
						допущена 1 ошибка – 10%.	
						В работе больше одной	
						ошибки или выполнена не	
						полностью – 0%.	
						2) Время сдачи отчета о	
						лабораторной работе – до	
						20% баллов: Работа сдана	
						студентом вовремя и не более чем с одной ошибкой	
						(следующее занятие) – 20%.	
						Работа сдана студентом –	<u> </u>

	1		1			T	<u> </u>
						10%. Работа не сдана	
						студентом -0% .	
						3) Оформление текста	
						отчета или файла с	
						результатами лабораторной	
						работы – до 20%:	
						Оформление текста отчета	
						полностью соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
						документации – 20%.	
						Оформление текста отчета	
						в большей степени	
						соответствует техническим	
						требованиям к выполнению	
						учебной документации –	
						10%. Оформление текста	
						отчета в большей степени	
						не соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
						документации – 0%.	
						4) Защита отчета – 40%:	
						Правильно даны ответы на	
						100% вопросов – 40%.	
						Правильных ответов ≥ 85%	
						– 30%. Правильных ответов	
						$\geq 70\% - 20\%$ Правильных	
						ответов $\geq 55\% - 10\%$.	
						Правильных ответов < 55%	
						– 0%. Защита отчетов	
						осуществляется путем	
						ответа на вопросы по	
						проделанной работе.	
						Максимальное количество	
						баллов за каждую	
						лабораторную работу (в %)	
						– 100.	
						Критерии начисления	
						баллов:	
						1) Правильность и полнота	
						выполнения (критерий	
						является блокирующим -	
						при оценке критерия 0%	
		Текущий	Практическая				дифференцированный
35	3	контроль	работа №10	1	10	не производится, и общее	зачет
		контроль	(3 семестр)			количество баллов за	3u 101
						работу приравнивается к	
						0)— до 20% баллов: Работа	
						выполнена полностью	
						правильно – 20%. В работе	
						допущена 1 ошибка – 10%.	
						В работе больше одной	
						ошибки или выполнена не	
						полностью – 0%.	
			<u> </u>			2) Время сдачи отчета о	

		ı				T	
						лабораторной работе – до	
						20% баллов: Работа сдана	
						студентом вовремя и не	
						более чем с одной ошибкой	
						(следующее занятие) – 20%.	
						Работа сдана студентом –	
						10%. Работа не сдана	
						студентом – 0%.	
						3) Оформление текста	
						отчета или файла с	
						результатами лабораторной	
						работы – до 20%:	
						Оформление текста отчета	
						полностью соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
						документации – 20%.	
						Оформление текста отчета	
						в большей степени	
						соответствует техническим	
						требованиям к выполнению	
						учебной документации –	
						10%. Оформление текста	
						отчета в большей степени	
						не соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
						документации – 0%.	
						4) Защита отчета – 40%:	
						Правильно даны ответы на	
						100% вопросов – 40%.	
						Правильных ответов ≥ 85%	
						-30%. Правильных ответов	
						≥ 70% – 20% Правильных	
						ответов $\geq 55\% - 10\%$.	
						Правильных ответов < 55%	
						– 0%. Защита отчетов	
						осуществляется путем	
						ответа на вопросы по	
						проделанной работе.	
						Максимальное количество	
						баллов за каждую	
						лабораторную работу (в %)	
						– 100.	
						Критерии начисления	
						баллов:	
						1) Правильность и полнота	
		Курсовая	Курсовая			выполнения (критерий	kvn-
36	3	курсовая работа/проект	• •	1	100	является блокирующим -	кур- совые работы
		paoora/npoekt	paoora			при оценке критерия 0%	CODDIC PAUCIDI
						дальнейшая оценка работы	
						не производится, и общее количество баллов за	
						работу приравнивается к	
						0)— до 20% баллов: Работа	
						выполнена полностью	

	-		1	,	1	I	1
						правильно – 20%. В работе	
						допущена 1 ошибка – 10%.	
						В работе больше одной	
						ошибки или выполнена не	
						полностью – 0%.	
						2) Время сдачи отчета о	
						лабораторной работе – до	
						20% баллов: Работа сдана	
						студентом вовремя и не	
						более чем с одной ошибкой	
						(следующее занятие) – 20%.	
						Работа сдана студентом –	
						10%. Работа не сдана	
						студентом – 0%.	
						3) Оформление текста	
						отчета или файла с	
						результатами лабораторной	
						работы – до 20%:	
						Оформление текста отчета	
						полностью соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
						документации – 20%.	
						Оформление текста отчета	
						в большей степени	
						соответствует техническим	
						требованиям к выполнению	
						учебной документации –	
						10%. Оформление текста	
						отчета в большей степени	
						не соответствует	
						техническим требованиям к	
						выполнению учебной	
						документации – 0%.	
						 Защита отчета – 40%: 	
						Правильно даны ответы на	
						100% вопросов – 40%.	
						Правильных ответов ≥ 85%	
						– 30%. Правильных ответов	
						$\geq 70\% - 20\%$ Правильных	
						ответов $\geq 55\% - 10\%$.	
						Правильных ответов < 55%	
						– 0%. Защита отчетов	
						осуществляется путем	
						1 -	
						ответа на вопросы по	
						проделанной работе.	
						На зачетном мероприятии	
						происходит оценивание	
						учебной деятельности	
		Проме-	Зачётное			обучающихся по	
37	3	-		1	5	дисциплине на основе	дифференцированный
31	J	жуточная	мероприятие (3 семестр)	1	,	полученных оценок за	зачет
		аттестация	(3 comccip)			контрольно-рейтинговые	
						мероприятия текущего	
						контроля.	
						Оценка "Отлично" (5	
							1

		баллов): Величина рейтинга
		обучающегося по
		дисциплине 90100%.
		Оценка "Хорошо" (4
		баллов): Величина рейтинга
		обучающегося по
		дисциплине 7589%.
		Оценка
		"Удовлетворительно" (3
		баллов): Величина рейтинга
		обучающегося по
		дисциплине 6074%.
		Оценка
		"Неудовлетворительно" (2-0
		баллов): Величина рейтинга
		обучающегося по
		дисциплине 059%.

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Не предусмотрены

6.3. Оценочные материалы

I/	Результаты																				N	o K	M										
Компетенции	обучения	1 2	2 3	3 4	5	6	7	8 9) 1	0	11	12	13	14	1	5	16	17	18	19	2	02	1 2	2 2	23	24	25	26	27	28	29	30	3
УК-1	Знает: основы теории информации: понятие и свойства информации. Меры и единицы представления, измерения и хранения информации.			+	+	+						+	+																		+	+	+
УК-1	Умеет: использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения, решать простые задачи алгоритмизации, создавать программы на языке высокого уровня. использовать возможности вычислительной техники и программного						+-	+-	+-+	_	+		+	+	-1	_	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+

Г	- 		П	П	_	1	ı	_	-1	_	—			—	1	ı								_	_		—	_	_	\dashv
	обеспечения,																													
	решать простые																													
	задачи				1																									
	алгоритмизации,																													
	создавать																											'		
	программы на																													!
	языке высокого																													!
	уровня.		Ш							1														Ļ				L'	L	$\coprod \!$
	Имеет				1						_	_																		
	практический																													!
	опыт: поиска,									1	Ì																	'		
	хранения,																													
	обработки, анализа										Ì																			
NIIC 1	и представления], '		
УК-1	информационных			+	1					ľ	+	+																+	+	+
	ресурсов; работы с																													!
	электронными										Ì																			
	ресурсами научной																													!
	библиотеки									1	Ì																	'		!
	ЮУрГУ.									1																		'		!
	Знает: технические	$\dag \uparrow$	H	H	T	\dagger	Ħ	\dagger	\dagger	\dagger	\exists							Н	П		П		H			H	\vdash	H	\dagger	\forall
	и программные									1																		'		!
	и программные средства																											'		
	реализации																											'		
	информационных																													
	информационных технологий;																													!
	глобальные и																											'		
																														!
	локальные																													!
	компьютерные										Ì																			
	сети; современные																													
	языки																											'		
	программирования,																													
	программное																											'		
	обеспечение и																													
OF 1	технологии							.],		1																		'		
ОПК-1	программирования;					+	+	+ +	+	1	Ì	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	
	средства																											'		
	автоматизации																													
	математических									1																		'		
	расчетов.																													
	современные									1	Ì																	'		
	языки																													
	программирования,									1																		'		
	программное																													
	обеспечение и									1	Ì																	'		
	технологии																													
	программирования;																													
	средства																													
	автоматизации									1	Ì																	'		
	математических																													
	расчетов.									1																		'		
	Умеет:	\sqcap	Ħ	Ħ	Ť	T	H	T	\dagger	T	寸							П	П					T	T	\Box	H	T	\dagger	T
	использовать									1																		'		
ОПК-1	возможности					ļ.	$ _{\downarrow\downarrow}$	+	. +	.		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	₊	+	+	+	+			
	вычислительной							1						<u> </u>	ľ	,	'							ľ	,					
	техники и																													
	ІСАПИКИ И		L	Ш			Ш							<u> </u>				لــــا	ш	ш	ш	ш	ш	<u> Ш</u>	<u> </u>	للل	Ш	ш'	Щ.	丄

									_																					
	программного																													
	обеспечения;																													
	решать простые																													
	задачи																													
	алгоритмизации;																													
	_																													
	создавать																													
	программы на																													
	языке высокого																													
	уровня.	Ш					_																							
	Имеет																													
	практический																													
	опыт: работы на																													
	компьютере с																													
	прикладными																													
ОПК-1	программными						+	+	+	+		H	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
	средствами;																													
	навыками																													
	программирования																													
	и математического																													
	моделирования.	Н	4	╀	H		4	+	-	╀	╀	+																		H
	Знает: принципы,																													
	технологии и																													
	протоколы																													
	компьютерных																													
	сетей; основы																													
	комплексной																													
	защиты																													
	информации в																													
	компьютерных																													
	системах;																													
	шифрование																													
ОПК-4	информации;																												+	+
	понятие																													
	электронной																													
	подписи; понятие																													
	информационной																													
	безопасности,																													
	виды угроз;																													
	компьютерные																													
	вирусы,																													
	вирусоподобные																													
	программы, виды																													
	антивирусных																													
	программ.																													
	Умеет:	П	T	t	Ħ	Ħ	T	T	T	T	T	†																		
	использовать																													
	современные																													
	информационные																													
	технологии и																													
ОПК-4	программное						+	+	+	+		Н	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
	обеспечение при																													
1	решении задач																													
	приборостроения;																													
ı	создавать простые																													
	базы данных;																													
	разрабатывать																													

			_	_	_	_	—	_		—,	 				_	_				_		_	_	_					
	программное обеспечение																												
	несложных задач.	\Box	!							,									ļ	ı 1			'		'		1 1	1	1
	Имеет	+	十	H	+	+	H	\forall	\dashv	\dashv	\vdash	\vdash	\vdash		\vdash	\vdash	Н	$\vdash \vdash$	\dashv	\vdash	\vdash	٣	\vdash	H	一	\vdash	\vdash	\vdash	Н
	имеет практический		1						Ī											1 1			'	1	'				11
1	практический опыт: работы с		1																1	1 1							1 1		1.1
	опыт. работы с системами		1																1	1 1							1 1		1.1
ОПК-4	программирования;	1	1			+	+	+-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+ 1	+	+ '	+	+ '	+	+	1 1		1.1
	программирования; применения		1						Ī											1 1				1	'		1		1
	применения облачных сервисов		1						Ī											1 1			'	1	'				1.7
	Интернета.	Ц	<u> </u>	Ц	\downarrow	\perp	Ц	Ц					L		L		Ц	Щ											Ц
	Знает: технологии		1																Ì	1 1				1					11
	обработки	11																	Ì	1			'	1	'		1		1
	числовой		1						Ī											1 1			'	1	'				11
	информации с		1																1	1 1							1 1		11
	помощью		1						Ī											1 1			'	1	'				11
	электронных		1						Ī											1 1				1	'		1		()
	таблиц; основные		1						Ī											1 1				1	'		1		()
	итоонжомгов								Ī											1 1			'	1	'				11
ОПК-5	пакета программ		+1							.	+								Ì	1 1			'	1	'				1
	по автоматизации	11	1																Ì	1			'	1	'				1
	инженерно-		1																Ì	1 1				1					11
	технических		1						Ī											1 1			'	1	'				11
	расчетов,		1							.									Ì	1 1			'	1	'				1.7
	назначение,		1							.									Ì	1 1			'	1	'				1.7
	интерфейс,		1						Ī											1 1			'	1	'				11
	визуализация данных.		1							.									Ì	1 1			'	1	'				1
	Имеет	+	+	H	+	+	\forall	\dashv	\dashv	\dashv					\vdash	\vdash	H	\vdash	\dashv	Н	H	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	Н
	практический		1						Ī											1 1			'	1	'				1
	практическии опыт: обработки	11	1																Ì	1			'	1	'				1
	опыт. оораоотки текстовой		1						Ī											1 1			'	1	'				1
	информации;	11	1																Ì	1			'	1	'				
	информации, создания		1						Ī											1 1			'	1	'				
	электронных	11	1																Ì	1			'	1	'				
ОПК-5	презентаций;	+ +	1						Ī		+									1 1			'	1	'				
	выполнения		1						Ī											1 1				1	'		1		(
	элементов		1						Ī											1 1			'	1	'				1
	нормативных		1							.									Ì	1 1			'	1	'				1
	технических		1						Ī											1 1			'	1	'				1
	документов из		1							.									Ì	1 1			'	1	'				1
	комплекса ЕСПД.	Ц	1	Ц	1	L	Ц	4	\Box				<u> </u>		L			Ш	\Box	\sqcup									\Box
	Знает:	$\lceil \rceil$]		1		ו	Ī	_								Ī	$\lceil \ \rceil$	_	$\bar{\Gamma}$		['	['		[Ñ
	Классификация																		Ì	1 1		'	'	1	'				1
	программного		1						Ī											1 1			'	1	'				1
	обеспечения.	11	1																Ì	1			'	1	'				1
	Понятие и		1						Ī											1 1			'	1	'				1
	назначение																		Ì	1 1		'	'	1	'				1
ПК-3	системного и	4	- -						Ī		+									1 1			'	1	'				1
	служебного	$ \cdot $																	Ì	1 1		'	'	1	'				1
	(сервисного)		1						Ī											1 1			'	1	'				ĺ
	программного																		Ì	1 1		'	'	1	'				ĺ
	обеспечения.		1						Ī											1 1			'	1	'				1
	Операционные																		Ì	1 1		'	'	1	'				ĺ
	системы.		1						Ī											1 1			'	1	'				ĺ
	Стандарты	Ш	Ш	Ш	丄	上	Ш	Ш					<u></u>		<u> </u>		Ш	Ш		لـــا	Ш	<u></u>	<u></u> '	<u> </u>	<u></u> '	Ш	Ш	ப	

оформления документации ПО ЕСПД.												
Имеет практический опыт: разработки текстовой, программной документации в соответствии с нормативными требованиями ЕСПД.	++				+							

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

- в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке: Не предусмотрены
- г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:
 - 1. Паламарчук, Л.Н. Информатика и программирование. Часть 1. Основы теории информацииЖ учебное пособие / Л.Н. Паламарчук, А.С. Волосников. Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2016. 64 с.
 - 2. Информатика: учебное пособие / Г.А. Поллак, А.А. Логвинова, А.Г. Палей, Е.Н. Горных. Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2014. 114 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Паламарчук, Л.Н. Информатика и программирование. Часть 1. Основы теории информацииЖ учебное пособие / Л.Н. Паламарчук, А.С. Волосников. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2016. - 64 с.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
Ш	литература	библиотечная система	Грошев, А. С. Информатика: учебник / А. С. Грошев, П. В. Закляков. — 3-е изд. — Москва: ДМК Пресс, 2015. — 588 с. — ISBN 978-5-97060-304-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.

		Лань	— URL: https://e.lanbook.com/book/69958. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Дополнительная питература	Электронно- библиотечная система издательства Лань	Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики: учебное пособие / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-0918-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/107061. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	пособия для самостоятельной паботы ступента	Электронно- библиотечная система издательства Лань	Губарь, А. М. Начальный курс информатики: учебное пособие / А. М. Губарь. — Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009. — 86 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/52388. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень используемого программного обеспечения:

- 1. Microsoft-Office(бессрочно)
- 2. PTC-MathCAD(бессрочно)
- 3. Math Works-MATLAB, Simulink R2014b(бессрочно)
- 4. -Microsoft Visual Studio (бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Контроль самостоятельной работы	537 (36)	ПК, проектор
Зачет,диф.зачет	536 (36)	ПК, проектор
Самостоятельная работа студента	536 (36)	ПК, проектор
Практические занятия и семинары	536 (36)	ПК, проектор
Практические занятия и семинары	537 (36)	ПК, проектор
Контроль самостоятельной работы	536 (36)	ПК, проектор
Самостоятельная работа студента	537 (36)	ПК, проектор
Зачет,диф.зачет	537 (36)	ПК, проектор
Лекции	534 (36)	ПК, проектор, WhiteBoard