

«

»

“ ”

“ ”

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Информатика

: 41.03.01

, :

: 1, : 2

		<b>2</b>
<b>1</b>	( )	2
<b>2</b>		72
<b>3</b>	, .	42
<b>4</b>	, .	0
<b>5</b>	, .	0
<b>6</b>	, .	36
<b>7</b>	, .	8
<b>8</b>	, .	2
<b>9</b>	, .	4
<b>10</b>	, .	30
<b>11</b>	( , , )	.
<b>12</b>		

( ): 41.03.01

202 12.03.2015 ., : 07.04.2015 .

: 1,

( ): 41.03.01

, 8 20.06.2017

, 6 21.06.2017

:

, . .

:

, . . . . . . . .

:

. . .

# 1.

1.1

**Компетенция ФГОС: ОК.6** владением базовыми навыками самостоятельного поиска профессиональной информации в печатных и электронных источниках, включая электронные базы данных, свободно осуществлять коммуникацию в глобальном виртуальном пространстве, базовыми методами и технологиями управления информацией, включая использование программного обеспечения для ее обработки, хранения и представления; *в части следующих результатов обучения:*

1.
1.
2.
3.

**Компетенция ФГОС: ОПК.1** способность применять знания в области социальных, гуманитарных и экономических наук, информатики и математического анализа для решения прикладных профессиональных задач; *в части следующих результатов обучения:*

1.
----

**Компетенция ФГОС: ОПК.17** способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны; *в части следующих результатов обучения:*

1.
2.
3.
1.
2.

# 2.

2.1

( , , , )	
-----------	--

<b>.1. 1</b>	
1. Уметь использовать специализированные программные средства для решения профессиональных задач	;
<b>.6. 1</b>	
2. знать правовые основы информационной безопасности и принципы защиты авторского права на программные продукты	;
<b>.6. 1</b>	
3. владеть персональным компьютером как средством управления информацией	;
<b>.6. 2</b>	
4. уметь проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов	;

<b>.6. 3</b>	
5.уметь оценивать состояние и тенденции развития информационных технологий и информатики в современном обществе	;
<b>.17. 1</b>	
6.Знать основы информационной безопасности	;
<b>.17. 2</b>	
7.Знать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества	;
<b>.17. 3</b>	
8.Знать правовые основы информационной безопасности и принципы защиты авторского права на программные продукты	;
<b>.17. 1</b>	
9.Уметь применять основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации с помощью компьютеров и компьютерных средств	;
<b>.17. 2</b>	
10.Уметь осознавать информационные угрозы	;

### 3.

#### 3.1

: 2				
:				
1.	3	3	6, 7, 8	( , , , , ),
2.	3	3	4, 5, 6	, , ,



8. Office Microsoft Excel	Microsoft 1	1	2, 3, 4	MS OFFICE  MS Excel
:				
9. Word	1	1	1, 2, 3	MS Word ( ) ( ) MS Word. Word MS Word. , - . . , ,

10. Explorer.	- Internet	0	7	10, 8, 9	WEB-
11.		0	4	10, 7, 8, 9	Outlook Express.

**4.**

<b>: 2</b>				
1		9	5	1
	]:	3 :	.	[
	, [2015]. -	:/ . . . ;	.	- . . . -
		: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000214570. -		
2		1, 10, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	10	1
	]:	1 :	.	[
	, [2015]. -	:/ . . . ;	.	- . . . -
		: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000214570. -		
3		1, 10, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	15	2
	]:	2 :	.	[
	, [2015]. -	:/ . . . ;	.	- . . . -
		: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000214570. -		

**5.**

( . 5.1).

5.1

	-
	e-mail; ;
	e-mail; ;
	e-mail;
	; ;

**6.**

( ),

-  
15-

ECTS.

. 6.1.

6.1

<b>: 2</b>		
<i>Лабораторная:</i>	30	60
<i>Контрольные работы:</i>	10	20
<i>Зачет:</i>	10	20

6.2

6.2

		.	
<b>.6</b>	1.	+	
	1.		+
	2.	+	
	3.		+
<b>.1</b>	1.		+
<b>.17</b>	1.	+	
	2.		+
	3.		+
	1.		+
	2.	+	

1

**7.**

1. Информатика [Электронный ресурс] : учебник / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [О. К. Альсова и др.]. - Новосибирск, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000175426](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000175426). - Загл. с этикетки диска.

2. Алексеев А.П. Сборник лабораторных работ по дисциплине «Информатика». Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие по дисциплине «Информатика», для студентов первого курса специальностей 10.03.01 и 10.05.02/ А.П. Алексеев— Электрон. текстовые данные.— М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2017.— 256 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65413.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Волкова В. М. Информатика. Средства онлайн-хранения и редактирования текстовых документов : [учебное пособие] / В. М. Волкова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2017. - 61, [2] с. : ил.. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000234927](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234927)

1. Акулов О. А. Информатика: базовый курс : учебник для студентов вузов, бакалавров, магистров, обучающихся по направлениям 552800, 654600 " Информатика и вычислительная техника" / О. А. Акулов, Н. В. Медведев. - М., 2007. - 557 с. : ил., табл., схемы

2. Новожилов О. П. Информатика : учебное пособие / О. П. Новожилов. - М., 2011

3. Степанов А. Н. Информатика : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по гуманитарным и социально-экономическим направлениям и специальностям / А. Н. Степанов. - СПб. [и др.], 2007. - 764 с. : ил.. - На тит. л.: Издательская программа 300 лучших учебников для высшей школы.

4. Кобылянский В. Г. Информатика и программирование [Электронный ресурс] : конспект лекций / В. Г. Кобылянский ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000162665](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162665). - Загл. с экрана.

1. Прикладная информатика [Электронный ресурс] : научно-практический журнал. - ИД университет "Синергия", 2017. - Режим доступа: <http://www.appliedinformatics.ru/>. - Загл. с экрана.

2. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

3. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>

4. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

5. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

6. :

## 8.

### 8.1

1. Досуужева Е. Е. Информатика [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. Е. Досуужева ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000214570](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000214570). - Загл. с экрана.

### 8.2

1 Microsoft Office

2 Microsoft Office

3 Microsoft Windows

9. -

1	( Internet )	



### 1. Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине Информатика приведена в Таблице.

Таблица

Формируемые компетенции	Показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)	Темы	Этапы оценки компетенций	
			Мероприятия текущего контроля (курсовой проект, РГЗ(Р) и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ОК.6 владением базовыми навыками самостоятельного поиска профессиональной информации в печатных и электронных источниках, включая электронные базы данных, свободно осуществлять коммуникацию в глобальном виртуальном пространстве, базовыми методами и технологиями управления информацией, включая использование программного обеспечения для ее обработки, хранения и представления	з1. знать правовые основы информационной безопасности и принципы защиты авторского права на программные продукты	Знакомство с программой подготовки презентаций POWER POINT Пакет программ Microsoft Office и табличный процессор Microsoft Excel		Зачет, вопросы 8-10,13
ОК.6	у1. владеть персональным компьютером как средством управления информацией	Пакет программ Microsoft Office и табличный процессор Microsoft Excel Приемы работы с текстами в Word		Зачет, вопросы 8-10
ОК.6	у2. уметь проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов	Алгоритмы и языки программирования. Знакомство с операционной системой Windows		Зачет, вопросы 5-7
ОК.6	у3. уметь оценивать состояние и тенденции развития информационных технологий и информатики в современном	Алгоритмы и языки программирования.	Контрольные работы	

	обществе			
ОПК.1 способность применять знания в области социальных, гуманитарных и экономических наук, информатики и математического анализа для решения прикладных профессиональных задач	у1. Уметь использовать специализированные программные средства для решения профессиональных задач	Приемы работы с текстами в Word Системное программное обеспечение ПК		Зачет, вопросы 4,9,10
ОПК.17 способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	з1. Знать основы информационной безопасности	Алгоритмы и языки программирования. Знакомство с текстовым процессором Word Пакет программ Microsoft Office и СУБД MS Access Состав и функции оборудования ПК	Контрольные работы	Зачет, вопросы 1-3,8-10,13
ОПК.17	з2. Знать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества	Пакет программ Microsoft Office и СУБД MS Access Состав и функции оборудования ПК		Зачет, вопросы 1-3,8-10,13
ОПК.17	з3. Знать правовые основы информационной безопасности и принципы защиты авторского права на программные продукты	Знакомство с текстовым процессором Word Пакет программ Microsoft Office и СУБД MS Access Программа-браузер Internet Explorer.		Зачет, вопросы 8-13
ОПК.17	у1. Уметь применять основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации с помощью компьютеров и компьютерных средств	Программа-браузер Internet Explorer. Электронная почта		Зачет, вопросы 11,12

ОПК.17	у2. Уметь осознавать информационные угрозы	Программа-браузер Internet Explorer. Электронная почта		Зачет, вопросы 11,12
--------	--	--	--	----------------------

## 2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится зачет, который направлен на оценку сформированности компетенций ОК.6, ОПК.1, ОПК.17.

Зачет проводится в устной форме, по билетам.

Кроме того, сформированность компетенций проверяется при проведении мероприятий текущего контроля, указанных в таблице раздела 1.

В 2 семестре обязательным этапом текущей аттестации является контрольная работа. Требования к выполнению контрольной работы, состав и правила оценки сформулированы в паспорте контрольной работы.

Общие правила выставления оценки по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе учебной дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенций ОК.6, ОПК.1, ОПК.17, за которые отвечает дисциплина, на разных уровнях.

### Общая характеристика уровней освоения компетенций.

**Ниже порогового.** Уровень выполнения работ не отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы не достаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнены или выполнены с существенными ошибками.

**Пороговый.** Уровень выполнения работ отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

**Базовый.** Уровень выполнения работ отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

**Продвинутый.** Уровень выполнения работ отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

# Паспорт зачета

по дисциплине «Информатика», 2 семестр

## 1. Методика оценки

Зачет проводится в устной (письменной) форме, по билетам (тестам). Билет формируется по следующему правилу: первый вопрос выбирается из диапазона вопросов 1-7, второй вопрос из диапазона вопросов 8-13 (список вопросов приведен ниже). В ходе экзамена преподаватель вправе задавать студенту дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

## Форма билета для зачета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Факультет ФГО

Билет № \_\_\_\_\_  
к зачету по дисциплине «Информатика»

---

1. Основные принципы функционирования компьютера: принцип произвольного доступа к памяти, принцип хранимой программы.
2. Текстовый процессор Microsoft Word: общие сведения. Структура текста: символ, слово, предложение, строка, абзац. Форматирование текста.

Утверждаю: зав. кафедрой \_\_\_\_\_ должность, ФИО  
(подпись) \_\_\_\_\_ (дата)

## 2. Критерии оценки

- Ответ на билет (тест) для зачета считается **неудовлетворительным**, если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает принципиальные ошибки, оценка составляет *5-9 баллов*.
- Ответ на билет (тест) для зачета засчитывается на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает неприципиальные ошибки, например, вычислительные, оценка составляет *10-13 баллов*.
- Ответ на билет (тест) для зачета билет засчитывается на **базовом** уровне, если студент при ответе на вопросы формулирует основные понятия, законы, дает характеристику процессов, явлений, проводит анализ причин, условий, может представить качественные характеристики процессов, не допускает ошибок при решении задачи, оценка составляет *14-17 баллов*.
- Ответ на билет (тест) для зачета билет засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент при ответе на вопросы проводит сравнительный анализ подходов, проводит комплексный анализ, выявляет проблемы, предлагает механизмы решения, способен представить количественные характеристики определенных процессов, приводит конкретные примеры из практики, не допускает ошибок и способен обосновать выбор метода решения задачи, оценка составляет *18-20 баллов*.

## 3. Шкала оценки

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета оставляет не менее 10 баллов (из 20 возможных).

В общей оценке по дисциплине баллы за зачет учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

#### 4. Вопросы к зачету по дисциплине «Информатика»

1. Основные принципы функционирования компьютера: принцип произвольного доступа к памяти, принцип хранимой программы.
2. Представление информации в памяти компьютера: двоичная система счисления, единицы измерения памяти.
3. Состав оборудования ПК и назначение функциональных элементов: процессор, оперативная память, внешняя память (накопители на жестких магнитных дисках и накопители на гибких магнитных дисках, оптические накопители), клавиатура ПК, мониторы, принтеры, дополнительные устройства.
4. Программное обеспечение ПК. Операционная система: определение и функции.
5. Файловая система WINDOWS: понятие файла, каталога, древовидная структура каталогов.
6. Программы форматирования дисков, программы-архиваторы, антивирусные программы: назначение, выполняемые функции, примеры программ.
7. Операционная система WINDOWS. Общая характеристика, основные понятия: рабочий стол, окна, папки, документы, приложения, ярлыки, устройства, панель задач, панель управления.
8. Пакет программ Microsoft Office. Общие сведения о программах WORD, EXCEL, Power Point, Access.
9. Текстовый процессор Microsoft Word. Общие сведения и основные понятия: структура окна Microsoft Word, меню, панели инструментов, линейки, полоса прокрутки, панель состояния.
10. Текстовый процессор Microsoft Word: общие сведения. Структура текста: символ, слово, предложение, строка, абзац. Форматирование текста.
11. Понятие локальной и глобальной компьютерных сетей. Сеть Интернет. Понятия “протокол, сервер, ip-адрес”. Выход в Интернет. Поиск информации в Интернет.
12. Программы-браузеры (Microsoft Internet Explorer, Opera и др.). Web-серверы. Основные российские и зарубежные информационно-поисковые серверы.
13. Принципы разработки презентаций в MS PowerPoint.

# Паспорт контрольной работы

по дисциплине «Информатика», 2 семестр

## 1. Методика оценки

Контрольная работа проводится по теме (темам) “Системы счисления”. Выполняется письменно.

## 2. Критерии оценки

Каждое задание контрольной работы оценивается в соответствии с приведенными ниже критериями.

Контрольная работа считается **невыполненной**, если студент не выполнил задания 1-3. Оценка составляет **5-9** баллов.

Работа выполнена на **пороговом** уровне, если студент выполнил задания 1-3. Оценка составляет **10-12** баллов.

Работа выполнена на **базовом** уровне, если студент выполнил задания 1-4. Оценка составляет **13-16** баллов.

Работа считается выполненной **на продвинутом** уровне, если студент выполнил задания 1-5. Оценка составляет **17-20** баллов.

## 3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине баллы за контрольную работу учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

## 4. Пример варианта контрольной работы

Студент при выполнении контрольной работы должен целое число в заданиях 1, 2, 3 перевести соответственно в двоичную восьмеричную и шестнадцатеричную систему счисления и обратно; в заданиях 4 и 5 перевести числа в двоичную систему и обратно.

Номер

варианта/задание	1	2	3	4	5
1	184	181	165	184,28	185,47

## Паспорт зачета

по дисциплине «Информатика», 2 семестр

### 1. Методика оценки

Зачет проводится в устной (письменной) форме, по билетам (тестам). Билет формируется по следующему правилу: первый вопрос выбирается из диапазона вопросов 1-7, второй вопрос из диапазона вопросов 8-13 (список вопросов приведен ниже). В ходе экзамена преподаватель вправе задавать студенту дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

### Форма билета для зачета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Факультет ФГО

Билет № \_\_\_\_\_  
к зачету по дисциплине «Информатика»

---

1. Основные принципы функционирования компьютера: принцип произвольного доступа к памяти, принцип хранимой программы.
2. Текстовый процессор Microsoft Word: общие сведения. Структура текста: символ, слово, предложение, строка, абзац. Форматирование текста.

Утверждаю: зав. кафедрой \_\_\_\_\_ должность, ФИО  
(подпись) (дата)

### 2. Критерии оценки

- Ответ на билет (тест) для зачета считается **неудовлетворительным**, если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает принципиальные ошибки, оценка составляет *5-9 баллов*.
- Ответ на билет (тест) для зачета засчитывается на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает непринципиальные ошибки, например, вычислительные, оценка составляет *10-13 баллов*.
- Ответ на билет (тест) для зачета билет засчитывается на **базовом** уровне, если студент

при ответе на вопросы формулирует основные понятия, законы, дает характеристику процессов, явлений, проводит анализ причин, условий, может представить качественные характеристики процессов, не допускает ошибок при решении задачи, оценка составляет *14-17 баллов*.

- Ответ на билет (тест) для зачета билет засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент при ответе на вопросы проводит сравнительный анализ подходов, проводит комплексный анализ, выявляет проблемы, предлагает механизмы решения, способен представить количественные характеристики определенных процессов, приводит конкретные примеры из практики, не допускает ошибок и способен обосновать выбор метода решения задачи, оценка составляет *18-20 баллов*.

### **3. Шкала оценки**

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета оставляет не менее 10 баллов (из 20 возможных).

В общей оценке по дисциплине баллы за зачет учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

### **4. Вопросы к зачету по дисциплине «Информатика»**

1. Основные принципы функционирования компьютера: принцип произвольного доступа к памяти, принцип хранимой программы.
2. Представление информации в памяти компьютера: двоичная система счисления, единицы измерения памяти.
3. Состав оборудования ПК и назначение функциональных элементов: процессор, оперативная память, внешняя память (накопители на жестких магнитных дисках и накопители на гибких магнитных дисках, оптические накопители), клавиатура ПК, мониторы, принтеры, дополнительные устройства.
4. Программное обеспечение ПК. Операционная система: определение и функции.
5. Файловая система WINDOWS: понятие файла, каталога, древовидная структура каталогов.
6. Программы форматирования дисков, программы-архиваторы, антивирусные программы: назначение, выполняемые функции, примеры программ.
7. Операционная система WINDOWS. Общая характеристика, основные понятия: рабочий стол, окна, папки, документы, приложения, ярлыки, устройства, панель задач, панель управления.
8. Пакет программ Microsoft Office. Общие сведения о программах WORD, EXCEL, Power Point, Access.
9. Текстовый процессор Microsoft Word. Общие сведения и основные понятия: структура окна Microsoft Word, меню, панели инструментов, линейки, полоса прокрутки, панель состояния.
10. Текстовый процессор Microsoft Word: общие сведения. Структура текста: символ, слово, предложение, строка, абзац. Форматирование текста.
11. Понятие локальной и глобальной компьютерных сетей. Сеть Интернет. Понятия "протокол, сервер, ip-адрес". Выход в Интернет. Поиск информации в Интернет.
12. Программы-браузеры (Microsoft Internet Explorer, Opera и др.). Web-серверы. Основные российские и зарубежные информационно-поисковые серверы.
13. Принципы разработки презентаций в MS PowerPoint.

## Паспорт контрольной работы

по дисциплине «Информатика», 2 семестр

### 1. Методика оценки

Контрольная работа проводится по теме (темам) «Системы счисления». Выполняется письменно.

### 2. Критерии оценки

Каждое задание контрольной работы оценивается в соответствии с приведенными ниже критериями.

Контрольная работа считается **невыполненной**, если студент не выполнил задания 1-3. Оценка составляет **5-9** баллов.

Работа выполнена на **пороговом** уровне, если студент выполнил задания 1-3. Оценка составляет **10-12** баллов.

Работа выполнена на **базовом** уровне, если студент выполнил задания 1-4. Оценка составляет **13-16** баллов.

Работа считается выполненной на **продвинутом** уровне, если студент выполнил задания 1-5. Оценка составляет **17-20** баллов.

### 3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине баллы за контрольную работу учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

### 4. Пример варианта контрольной работы

Студент при выполнении контрольной работы должен целое число в заданиях 1, 2, 3 перевести соответственно в двоичную восьмеричную и шестнадцатеричную систему счисления и обратно; в заданиях 4 и 5 перевести числа в двоичную систему и обратно.

Номер

варианта/задание	1	2	3	4	5
1	184	181	165	184,28	185,47