

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Филиал КузГТУ в г. Новокузнецке

УТВЕРЖДЕНО  
Директор филиала  
КузГТУ в г. Новокузнецке  
\_\_\_\_\_ Т.А. Евсина  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023

**Рабочая программа дисциплины**

**Информатика**

Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических  
машин и комплексов

Направленность (профиль) 01 Автомобили и автомобильное хозяйство

Присваиваемая квалификация  
«Бакалавр»

Формы обучения  
очная, очно-заочная

Год набора 2020

Новокузнецк 2023 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании  
учебно-методического совета филиала КузГТУ  
в г. Новокузнецке

Протокол № 6 от 29.05.2023

Зав. кафедрой ТДиИТ



\_\_\_\_\_

подпись

А.В. Ионина

СОГЛАСОВАНО:  
Заместитель директора по УР



\_\_\_\_\_

подпись

Т.А. Евсина

**1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Информатика", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
 общепрофессиональных компетенций:

ОПК-4 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

**Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций**  
**Индикатор(ы) достижения:**

Использует современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности.

**Результаты обучения по дисциплине:**

Знать современные информационные технологии и программные средства.

Умеет использовать современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач.

Способен применять информационные технологии и программные средства в профессиональной деятельности.

**2 Место дисциплины "Информатика" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимо владеть знаниями умениями, навыками, полученными в рамках среднего общего образования и (или) среднего специального и (или) дополнительного профессионального образования.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**3 Объем дисциплины "Информатика" в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины "Информатика" составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
<b>Курс 1/ Семестр 1</b>			
Всего часов	72		72
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):</b>			
Аудиторная работа			
Лекции	16		4
Лабораторные занятия	32		8
Практические занятия			
Внеаудиторная работа			
Индивидуальная работа с преподавателем:			
Консультация и иные виды учебной деятельности			
Самостоятельная работа	24		60
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	зачет		зачет
<b>Курс 1/ Семестр 2</b>			
Всего часов	72		72
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):</b>			
Аудиторная работа			
Лекции	16		4
Лабораторные занятия	32		10



1631754574

<b>Практические занятия</b>			
Внеаудиторная работа			
<i>Индивидуальная работа с преподавателем:</i>			
<i>Консультация и иные виды учебной деятельности</i>			
<b>Самостоятельная работа</b>	24		58
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	зачет		зачет



1631754574

#### 4 Содержание дисциплины "Информатика", структурированное по разделам (темам)

##### 4.1. Лекционные занятия

Неделя семестра	Раздел дисциплины (модуля), темы лекций и их содержание	Объем в часах	
		ОФ	ОЗФ
	Семестр 1		
<b>1. Информация, информатика, информационные процессы и технологии</b>			
1	1.1. Цели, задачи дисциплины. Информация, информационные процессы. Понятие и свойства информации. Информатизация общества. Количество информации. Информационные процессы сбора, хранения, переработки и передачи информации. Структуры данных. Математические основы информатики (алгебра высказываний, элементы теории множеств)	3	2
	1.2. Структура информатики, информационные технологии. Предмет и объект информатики. Двоичное кодирование символьных, числовых, графических и звуковых данных. Сжатие данных	3	
<b>2. Технические средства реализации информационных процессов</b>			
3	2.1. Функциональная организация персонального компьютера. Центральный процессор, ОЗУ, внутренние шины передачи информации, ВЗУ, внешние устройства. Функциональные узлы компьютера (элемент памяти, регистры, устройства обработки информации)	3	2
	2.2. Представление и принцип автоматической обработки информации в ЭВМ. Архитектуры вычислительных систем (с фиксированным набором устройств, ВС с открытой архитектурой, многопроцессорные ВС). Перспективы развития технических средств обработки информации.	3	
<b>3. Системное и прикладное программное обеспечение</b>			
5-7	3.1. Базовое программное обеспечение. Операционные системы и служебные программы. Назначение, виды, базовые понятия ОС. Процессы и потоки, управление памятью, ввод-вывод. Драйверы устройств, утилиты, файловые системы. Приемы работы с ОС Windows	2	
	3.2. Прикладное ПО. Инструментарий решения прикладных задач	1	
9-11	3.3. Текстовый редактор MS Word. Табличный процессор MS Excel. Прикладное программное обеспечение общего и специального назначения. Основные объекты и инструменты MS Word (структура документа, создание и редактирование, оглавления, указатели и названия, иллюстрации, фигурный текст и надписи, редактор формул, гиперссылки, заливка и анимация, элементы управления). 3.4. Основные объекты и инструменты MS Excel (ввод и редактирование данных, конструирование формул, формулы массива, таблицы подстановки, подбор параметра, поиск решения, создание диаграмм, обработка списков)	1	
Итого		16	4



1631754574

Неделя семестра	Раздел дисциплины (модуля), темы лекций и их содержание	Объем в часах	
		ОФ	ОЗФ
	<b>Семестр 2</b>		
13-15	3.5. Основы алгоритмизации задач и технологии программирования. Понятие алгоритма и его свойства. Способы описания алгоритма. Базовые алгоритмические конструкции (линейный, ветвление, повторение), рекурсивный алгоритм. 3.6. Простые типы данных, массивы данных, записи, файлы. Алгоритмы обработки структурированных данных. Языки программирования высокого уровня. 3.7. Программирование в среде MS Excel Visual Basic (EVB). Основные конструкции языка. Типы данных. Описание данных. Арифметические, логические, строковые операторы. Операторы ветвления, цикла. Встроенные функции. Структура процедуры, функции пользователя. Области видимости данных. Понятие макроса. Запись макроса. 3.8. Технология объектно-ориентированного программирования, реализованная в EVB. Модель объектов. Классы и семейства объектов. Синтаксис доступа к элементам коллекции объектов, к методам и свойствам объектов. Понятие проекта. Структура проекта. События и их обработка	8	2
	<b>4. Компьютерные сети. Основы и методы защиты информации</b>		
17	4.1. Понятие и классификация компьютерных сетей, сетевые стандарты и архитектуры. Глобальная сеть Интернет. Назначение и классификация, типы и топология сетей. Сетевые компоненты и стандарты. Эталонная модель OSI. Сетевые архитектуры, протоколы. Адресация в Интернет, варианты доступа. Сервисы Интернет. Поиск в сети Интернет информационных ресурсов прикладного назначения	4	2
	4.2. Основные понятия информационной безопасности. Способы и средства нарушения и защиты конфиденциальности информации и вирусной защиты компьютера. Законодательство РФ, регулирующие правовые отношения в сфере информационной безопасности и государственной тайны. Методы защиты информации на уровне управления доступом, криптография, обеспечение целостности информации. Понятие вируса. Классификация вирусов. Стратегия защиты от вирусов	4	
<b>Итого</b>		<b>16</b>	<b>4</b>

#### 4.2. Лабораторные занятия

Неделя семестра	№ раздела	Наименование работы	Объем в часах / ЗЕ	
			ОФ	ОЗФ
		<b>Семестр 1</b>		
1	1.	Системы счисления	8	-
2	2.	Формы представления и кодирования информации	8	2
3-4	3.	Создание, редактирование и форматирование документа MS Word	8	2
5-6	3.	Составление простейших расчётных таблиц с использованием стандартных функций MS Excel	8	4
		<b>Итого</b>	<b>32</b>	<b>8</b>
		<b>Семестр 2</b>		
7	3.	Обработка списков средствами MS Excel (сортировка, фильтрация, промежуточные итоги, группировка, сводные таблицы)	10	5
8	3.	Алгоритмизация решения задач на ПЭВМ	10	2
9-17	3.	Основы программирования на VBA	12	3
<b>Итого</b>			<b>32</b>	<b>10</b>

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающегося и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

##### 4.3.1. Очное обучение

Раздел дисциплины	№ недели	Вид СРС	Трудоемкость, ч
-------------------	----------	---------	-----------------



1631754574

		<b>Семестр 1</b>	
1	5	Подготовка к лабораторным работам. Проработка учебников, конспекта лекций и методических указаний по выполнению лабораторной работы. Оформление отчета по выполнению лабораторной работы.	12
2	9	Подготовка к лабораторным работам. Проработка учебников, конспекта лекций и методических указаний по выполнению лабораторной работы. Оформление отчета по выполнению лабораторной работы.	12
		Итого	24
		<b>Семестр 2</b>	
3	13	Подготовка к лабораторным работам. Проработка учебников, конспекта лекций и методических указаний по выполнению лабораторной работы. Оформление отчета по выполнению лабораторной работы.	12
4	17	Подготовка к лабораторным работам. Проработка учебников, конспекта лекций и методических указаний по выполнению лабораторной работы. Оформление отчета по выполнению лабораторной работы.	12
<b>ВСЕГО</b>			24



1631754574

#### 4.3.2. Очно- заочное обучение

Раздел дисциплины	№ недели	Вид СРС	Трудоемкость, ч
		<b>Семестр 1</b>	
1	5	Подготовка к лабораторным работам. Проработка учебников, конспекта лекций и методических указаний по выполнению лабораторной работы. Оформление отчета по выполнению лабораторной работы.	30
2	9	Подготовка к лабораторным работам. Проработка учебников, конспекта лекций и методических указаний по выполнению лабораторной работы. Оформление отчета по выполнению лабораторной работы.	30
		Итого	60
		<b>Семестр 2</b>	
3	13	Подготовка к лабораторным работам. Проработка учебников, конспекта лекций и методических указаний по выполнению лабораторной работы. Оформление отчета по выполнению лабораторной работы.	30
4	17	Подготовка к лабораторным работам. Проработка учебников, конспекта лекций и методических указаний по выполнению лабораторной работы. Оформление отчета по выполнению лабораторной работы.	28
<b>ВСЕГО</b>			<b>58</b>
<b>Зачет</b>			

#### 5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "Информатика"

##### 5.1 Паспорт фонда оценочных средств

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

Форма(ы) текущего контроля	Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Уровень



1631754574



Опрос по контрольным вопросам / тестирование, подготовка отчетов по лабораторным работам в соответствии с рабочей программой	ОПК-4	Использует современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности.	Знать современные информационные технологии и программные средства. Умеет использовать современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач. Способен применять информационные технологии и программные средства в профессиональной деятельности.	Высокий или средний
<p><b>Высокий уровень достижения компетенции</b> - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: отлично, хорошо, зачтено.</p> <p><b>Средний уровень достижения компетенции</b> - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: хорошо, удовлетворительно, зачтено.</p> <p><b>Низкий уровень достижения компетенции</b> - компетенция не сформирована частично, оценивается неудовлетворительно или не зачтено.</p>				

## 5.2. Контрольные задания или иные материалы

Текущий контроль успеваемости и аттестационные испытания обучающихся могут быть организованы с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ.

### 5.2.1. Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по 1 разделу заключается в опросе обучающихся по контрольным вопросам, в подготовке и представлении отчета по лабораторной работе №1 (ДЗ№1).

Пример контрольных вопросов:

1. Назовите цели и задачи дисциплины.
2. Что такое информация?
3. Опишите информационный процессы.
4. Назовите основные свойства информации.

Текущий контроль по 2 разделу заключается в опросе обучающихся по контрольным вопросам, в подготовке и представлении отчета по лабораторной работе №2 (ДЗ№2).

Пример контрольных вопросов:

1. Опишите состав ЭВМ.
2. Центральный процессор, основные характеристики.
3. Виды ОЗУ.
4. Состав системной магистрали.

Текущий контроль по 3 разделу заключается в опросе обучающихся по контрольным вопросам, в подготовке и представлении отчета по лабораторным работам №3-5 и (ДЗ№3).

Пример контрольных вопросов:

1. Что такое абсолютные ссылки на ячейку?
2. Чем смешанные ссылки отличаются от относительных?
3. Опишите способы ввода формул в ячейку.
4. Какие возможности предоставляет программа Microsoft Excel для работы с базами данных?
5. Какие режимы отображения информации используются в MS Word?
6. В каких единицах измеряется размер шрифта?
7. Что такое гарнитура шрифта?

Текущий контроль по 4 разделу заключается в опросе обучающихся по контрольным вопросам, в подготовке и представлении отчета по лабораторным работам №6-7 (ДЗ№4).

Пример контрольных вопросов:

1. Глобальная сеть Интернет.
2. Назначение и классификация, типы и топология сетей.



1631754574

3. Сетевые компоненты и стандарты.
4. Эталонная модель OSI.
5. Сетевые архитектуры, протоколы.
6. Адресация в Интернет, варианты доступа.

При проведении текущего контроля обучающимся будет задано два вопроса, на которые они должны дать ответы. Кроме того обучающиеся должны представить отчёт по лабораторной работе (ДЗ).

Критерии оценивания:

- 100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса, предоставлении отчёта по лабораторной работе (ДЗ);
- 75...99 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов, предоставлении отчёта по лабораторной работе (ДЗ);
- 65...74 баллов – при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов, предоставлении отчёта по лабораторной работе (ДЗ) с ошибками;
- 25...64 баллов – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов, при непредоставлении отчёта по лабораторной работе (ДЗ);
- 0...24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы, при непредоставлении отчёта по лабораторной работе (ДЗ).

Количество баллов	0...24	25...64	65...74	75...99	100
Шкала оценивания	Не зачтено		Зачтено		

#### Требования к отчёту по лабораторной работе №1-7 (ДЗ№1-4)

Отчёт представляется в электронном виде, сохраняется на компьютере до защиты лабораторной работы. Отчёт должен содержать:

1. Титульный лист.
2. Цель работы.
3. Порядок выполнения работы.
4. Результаты.
5. Выводы.

#### Тестирование

При проведении текущего контроля с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ обучающимся необходимо ответить на тестовые вопросы.

Например:

1. *Инф ормацию, изложенную на доступном для получателя языке, называют:*
  - а) полной;
  - б) полезной;
  - в) актуальной;
  - г) достоверной;
2. *Инф ормацию, не зависящую от личного мнения или суждения, называют:*
  - а) достоверной;
  - б) актуальной;
  - в) объективной;
  - г) полезной;
  - д) понятной.
3. *К средствам передачи аудиоинф ормации можно отнести:*
  - а) книгу;
  - б) радио;
  - в) журнал;
  - г) плакат;
  - д) газету.
4. *Примером хранения числовой инф ормации может служить:*
  - а) разговор по телефону;
  - б) иллюстрация в журнале;
  - в) таблица значений функции;
  - г) текст песни;
  - д) графическое изображение на экране монитора.

Критерии оценивания:



1631754574

- 75 – 100 баллов – при ответе на >75% вопросов
- 0 – 74 баллов – при ответе на <75% вопросов

Количество баллов	0-74	75-100
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

### 5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является экзамен, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций является устный ответ на 2 вопроса, наличие зачета по каждой единице текущего контроля.

Критерии оценивания:

- 100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 75...99 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 65...74 баллов – при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 0...64 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0...64	65...74	75...99	100
Шкала оценивания	2	3	4	5

Вопросы к экзамену:

1. Предмет информатики. Цели и задачи.
2. Информатизация общества: социально-экономический аспект.
3. Понятие информации. Виды информации. Измерение информации.
4. Информация, ее особенности, виды и структура.
5. Процедуры преобразования информации и их характеристика.
6. Понятие информационных технологий. Особенности информационных технологий на современном этапе.
7. Принципиальная логическая структура ЭВМ. Функциональное назначение устройств.
8. Современная классификация компьютеров.
9. Структура и основные блоки ПЭВМ.
10. Процессоры. Микропроцессоры: назначение и основные функциональные характеристики.
11. Запоминающие устройства ЭВМ. Общая характеристика устройств.
12. Общие требования стандартов к оформлению текстовых документов.
13. Назначение и основные возможности процессора MS Word.
14. Общая схема вставки в документ MS Word объектов (рисунков, таблиц, надписей, автофигур и т.п.). Изменение свойств объектов.
15. Стили и их свойства. Технология применения стилей при подготовке документов MS Word.
16. Назначение и основные возможности MS PowerPoint.
17. Технология создания слайдов презентаций.
18. Анимация объектов слайдов презентаций.
19. Озвучивание презентаций.
20. Управление презентацией.
21. Понятие, назначение и классификация компьютерных сетей.
22. Основные элементы локальных вычислительных сетей и их назначение.
23. Глобальная сеть Интернет. Услуги и их характеристика. Выбор провайдера.
24. Глобальная сеть Интернет: структура, адреса, поиск информации.
25. Использование электронной почты.
26. Основные законодательные документы РФ, отражающие вопросы информационной безопасности.
27. Организационные меры, технические, программные и криптографические средства обеспечения безопасности информации.
28. Компьютерные преступления и правовые нормы защиты информации.
29. Компьютерные вирусы и средства борьбы с ними.
30. Меры обеспечения безопасности информации при работе на ПК в автономном режиме.
31. Правовое обеспечение защиты информации и программных продуктов.
32. Структура программы на VBA. Описание типов данных.
33. Подпрограмма – процедура. Передача параметров. Вызов. Подпрограмма – функция. Передача



1631754574

- параметров. Вызов. Области видимости данных.
34. Функция InputBox(). Назначение. Примеры использования.
  35. Функция и процедура MsgBox(). Назначение. Примеры использования.
  36. Операторы цикла с предусловием. Примеры использования. Операторы цикла с постусловием. Примеры использования.
  37. Операторы цикла. Примеры использования. Условные операторы.
  38. Одномерные массивы. Описание. Заполнение данными. Примеры.
  39. Двумерные массивы. Описание. Заполнение данными. Примеры.
  40. Динамические массивы. Описание. Заполнение данными. Примеры.
  41. Строковый тип данных. Строковые функции. Примеры использования.
  42. Встроенные математические функции. Примеры использования.
  43. Ввод и редактирование данных в таблицах MS Excel. Построение диаграмм.
  44. Встроенные функции MS Excel. Финансовые функции.
  45. Инструменты Подбор параметра, Поиск решения, Таблицы подстановки.
  46. Обработка списков. Сортировка по строкам и столбцам. Автофильтр. Расширенный фильтр.

### Тестирование

При проведении промежуточного контроля с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ обучающимся необходимо ответить на 30 тестовых вопросов из разных разделов.

Например:

1. *Наибольший объём инф ормации человек получает при помощи:*
  - а) органов слуха;
  - б) органов зрения;
  - в) органов осязания;
  - г) органов обоняния;
  - д) вкусовых рецепторов.
2. *Аудиоинф ормацией называют инф ормацию, которая воспринимается посредством:*
  - а) органов зрения;
  - б) органов осязания (кожей);
  - в) органов обоняния;
  - г) органов слуха;
  - д) органов восприятия вкуса.

Критерии оценивания:

- 85– 100 баллов – при ответе на <84% вопросов
- 64 – 84 баллов – при ответе на >64 и <85% вопросов
- 50 – 64 баллов – при ответе на >49 и <65% вопросов
- 0 – 49 баллов – при ответе на <45% вопросов

Количество баллов	0-49	50-64	65-84	85-100
Шкала оценивания	неуд	удовл	хорошо	отлично
	Не зачтено		Зачтено	

### 5.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

1. Текущий контроль успеваемости обучающихся, осуществляется в следующем порядке: в конце завершения освоения соответствующей темы обучающиеся, по распоряжению педагогического работника, убирают все личные вещи, электронные средства связи и печатные источники информации.

Для подготовки ответов на вопросы обучающиеся используют чистый лист бумаги любого размера и ручку. На листе бумаги обучающиеся указывают свои фамилию, имя, отчество (при наличии), номер учебной группы и дату проведения текущего контроля успеваемости.

Научно-педагогический работник устно задает два вопроса, которые обучающийся может записать на подготовленный для ответа лист бумаги.

В течение установленного научно-педагогическим работником времени обучающиеся письменно формулируют ответы на заданные вопросы. По истечении указанного времени листы бумаги с



1631754574

подготовленными ответами обучающиеся передают научно-педагогическому работнику для последующего оценивания результатов текущего контроля успеваемости.

При подготовке ответов на вопросы обучающимся запрещается использование любых электронных и печатных источников информации. В случае обнаружения научно-педагогическим работником факта использования обучающимся при подготовке ответов на вопросы указанные источники информации – оценка результатов текущего контроля соответствует 0 баллов и назначается дата повторного прохождения текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости обучающихся по результатам выполнения лабораторных и (или) практических работ осуществляется в форме отчета, который предоставляется научно-педагогическому работнику на бумажном и (или) электронном носителе. Научно-педагогический работник, после проведения оценочных процедур, имеет право вернуть обучающемуся отчет для последующей корректировки с указанием перечня несоответствий. Обучающийся обязан устранить все указанные несоответствия и направить отчет научно-педагогическому работнику в срок, не превышающий трех учебных дней, следующих за днем проведения текущего контроля успеваемости.

Результаты текущего контроля доводятся до сведения обучающихся в течение трех учебных дней, следующих за днем проведения текущего контроля успеваемости.

Обучающиеся, которые не прошли текущий контроль успеваемости в установленные сроки, обязаны пройти его в срок до начала процедуры промежуточной аттестации по дисциплине в соответствии с расписанием промежуточной аттестации.

Результаты прохождения процедур текущего контроля успеваемости обучающихся учитываются при оценивании результатов промежуточной аттестации обучающихся.

2. Промежуточная аттестация обучающихся проводится после завершения обучения по дисциплине в семестре в соответствии с календарным учебным графиком и расписанием промежуточной аттестации.

Для успешного прохождения процедуры промежуточной аттестации по дисциплине обучающиеся должны:

1. получить положительные результаты по всем предусмотренным рабочей программой формам текущего контроля успеваемости;
2. получить положительные результаты аттестационного испытания.

Для успешного прохождения аттестационного испытания обучающийся в течение времени, установленного научно-педагогическим работником, осуществляет подготовку ответов на два вопроса, выбранных в случайном порядке.

Для подготовки ответов используется чистый лист бумаги и ручка.

На листе бумаги обучающиеся указывают свои фамилию, имя, отчество (при наличии), номер учебной группы и дату проведения аттестационного испытания.

При подготовке ответов на вопросы обучающимся запрещается использование любых электронных и печатных источников информации.

По истечении указанного времени, листы с подготовленными ответами на вопросы обучающиеся передают научно-педагогическому работнику для последующего оценивания результатов промежуточной аттестации.

В случае обнаружения научно-педагогическим работником факта использования обучающимся при подготовке ответов на вопросы указанные источники информации – оценка результатов промежуточной аттестации соответствует 0 баллов и назначается дата повторного прохождения аттестационного испытания.

Результаты промежуточной аттестации обучающихся размещаются в ЭИОС КузГТУ.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся могут быть организованы с использованием ЭИОС КузГТУ, порядок и формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся при этом не меняется.

## **6 Учебно-методическое обеспечение**

### **6.1 Основная литература**

1. Мещеряков, П. С. Прикладная информатика / П. С. Мещеряков ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : Эль Контент, 2012. – 132 с. – ISBN 9785433200517. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=208687](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=208687) (дата обращения: 19.04.2022). – Текст : электронный.



1631754574

2. Колокольникова, А. И. Информатика / А. И. Колокольникова, Е. В. Прокопенко, Л. С. Таганов. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 115 с. – ISBN 9785445828648. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=210626](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=210626) (дата обращения: 19.04.2022). – Текст : электронный.

## 6.2 Дополнительная литература

1. Губарев, В. В. Информатика / В. В. Губарев. – Москва : РИЦ Техносфера, 2011. – 432 с. – ISBN 9785948362885. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=135404](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=135404) (дата обращения: 19.04.2022). – Текст : электронный.

2. Колокольникова, А. И. Информатика / А. И. Колокольникова, Л. С. Таганов. – Москва : Директ-Медиа, 2014. – 429 с. – ISBN 9785445888529. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=236489](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=236489) (дата обращения: 19.04.2022). – Текст : электронный.

3. Прохорова, О. В. Информатика / О. В. Прохорова ; Самарский государственный архитектурно-строительный университет; Кафедра прикладной математики и вычислительной техники. – Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. – 106 с. – ISBN 9785958505395. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=256147](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=256147) (дата обращения: 19.04.2022). – Текст : электронный.

4. Уткин, В. Б. Математика и информатика / В. Б. Уткин, К. В. Балдин, А. В. Рукосуев ; Под общей редакцией: Уткин В. Б.. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 468 с. – ISBN 9785394019258. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=573148](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=573148) (дата обращения: 19.04.2022). – Текст : электронный.

5. Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Информатика и вычислительная техника" / Е. Г. Сысолетин ; Урал. федер. ун-т им. Б. Н. Ельцина. – Москва : Юрайт, 2017. – 90 с. – (Университеты России). – Текст : непосредственный.

## 6.3 Методическая литература

1. Информатика : методические указания к лабораторным занятиям для студентов направления 23.03.01 «Технология транспортных процессов», профилей 23.03.01.01 «Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте», 23.03.01.02 «Организация и безопасность дорожного движения», 23.03.01.03 «Транспортная логистика», всех форм обучения / ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. автомоб. перевозок ; сост.: Ю. Н. Семенов, О. С. Семенова. – Кемерово : КузГТУ, 2017. – 67 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=8849> (дата обращения: 19.04.2022). – Текст : электронный.

2. Информатика : методические указания к самостоятельной работе для студентов направления 23.03.01 «Технология транспортных процессов», профилей 23.03.01.01 «Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте», 23.03.01.02 «Организация и безопасность дорожного движения», 23.03.01.03 «Транспортная логистика», всех форм обучения / ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. автомоб. перевозок ; сост.: Ю. Н. Семенов, О. С. Семенова. – Кемерово : КузГТУ, 2017. – 28 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=8850> (дата обращения: 19.04.2022). – Текст : электронный.

## 6.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>
2. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>

## 6.5 Периодические издания

1. Информационные системы и технологии : научно-технический журнал (электронный) <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=28336>

2. Информационные технологии (с приложением) : теоретический и прикладной научно-технический журнал (печатный)

3. Информационные технологии и вычислительные системы : журнал (печатный/электронный) <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8746>



1631754574

#### 4. Информация и безопасность : научный журнал (печатный)

### 7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ЭИОС КузГТУ:

а) Электронная библиотека КузГТУ. – Текст: электронный // Научно-техническая библиотека Кузбасского государственного технического университета им. Т. Ф. Горбачева : сайт. – Кемерово, 2001 – URL: <https://elib.kuzstu.ru/>. – Текст: электронный.

б) Портал.КузГТУ : Автоматизированная Информационная Система (АИС) : [сайт] / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. – Кемерово : КузГТУ, [б. г.]. – URL: <https://portal.kuzstu.ru/>. – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

с) Электронное обучение : [сайт] / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. – Кемерово : КузГТУ, [б. г.]. – URL: <https://el.kuzstu.ru/>. – Режим доступа: для авториз. пользователей КузГТУ. – Текст: электронный.

### 8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины "Информатика"

Самостоятельная работа обучающегося является частью его учебной деятельности, объемы самостоятельной работы по дисциплине устанавливаются в учебном плане.

Самостоятельная работа по дисциплине организуется следующим образом:

1. До начала освоения дисциплины обучающемуся необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины в следующем порядке:

1.1 содержание знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, которые будут сформированы в процессе освоения дисциплины;

1.2 содержание конспектов лекций, размещенных в электронной информационной среде КузГТУ в порядке освоения дисциплины, указанном в рабочей программе дисциплины;

1.3 содержание основной и дополнительной литературы.

2. В период освоения дисциплины обучающийся осуществляет самостоятельную работу в следующем порядке:

2.1 выполнение практических и (или) лабораторных работы и (или) отчетов в порядке, установленном в рабочей программе дисциплины;

2.2 подготовка к опросам и (или) тестированию в соответствии с порядком, установленном в рабочей программе дисциплины;

2.3 подготовка к промежуточной аттестации в соответствии с порядком, установленном в рабочей программе дисциплины.

В случае затруднений, возникших при выполнении самостоятельной работы, обучающемуся необходимо обратиться за консультацией к педагогическому работнику. Периоды проведения консультаций устанавливаются в расписании консультаций.

### 9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине "Информатика", включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для изучения дисциплины может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Libre Office
2. Open Office
3. Microsoft Windows
4. ESET NOD32 Smart Security Business Edition

### 10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине "Информатика"

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения:

1. Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Организации.

2. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.



1631754574

## **11 Иные сведения и (или) материалы**

1. Образовательный процесс осуществляется с использованием как традиционных так и современных интерактивных технологий.

В рамках аудиторных занятий применяются следующие интерактивные методы:

- разбор конкретных примеров;
- мультимедийная презентация.

2. Проведение групповых и индивидуальных консультаций осуществляется в соответствии с расписанием консультаций по темам, заявленным в рабочей программе дисциплины, в период освоения дисциплины и перед промежуточной аттестацией с учетом результатов текущего контроля.



1631754574





1631754574

## Список изменений литературы на 01.09.2019

### Основная литература

1. Мещеряков, П. С. Прикладная информатика / П. С. Мещеряков ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : Эль Контент, 2012. – 132 с. – ISBN 9785433200517. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=208687](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=208687) (дата обращения: 01.09.2019). – Текст : электронный.
2. Колокольникова, А. И. Информатика / А. И. Колокольникова, Е. В. Прокопенко, Л. С. Таганов. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 115 с. – ISBN 9785445828648. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=210626](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=210626) (дата обращения: 01.09.2019). – Текст : электронный.
3. Прокопенко, Е. В. Информатика : учебное пособие для студентов направления подготовки 190700.62 "Технология транспортных процессов" профиль: 190709.62 "Организация и безопасность движения", 190701.62 "Организация перевозок на автомобильном транспорте" всех форм обучения / Е. В. Прокопенко, А. И. Колокольникова ; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. приклад. информ. технологий. – Кемерово : КузГТУ, 2012. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90892&type=utchposob:common> (дата обращения: 01.09.2019). – Текст : электронный.
4. Острейковский, В. А. Информатика : учебник для студентов технических направлений и специальностей вузов / В. А. Острейковский. – 4-е изд., стер. – Москва : Высшая школа, 2007. – 511 с. – Текст : непосредственный.

### Дополнительная литература

1. Губарев, В. В. Информатика / В. В. Губарев. – Москва : РИЦ Техносфера, 2011. – 432 с. – ISBN 9785948362885. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=135404](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=135404) (дата обращения: 01.09.2019). – Текст : электронный.
2. Колокольникова, А. И. Информатика / А. И. Колокольникова, Л. С. Таганов. – Москва : Директ-Медиа, 2014. – 429 с. – ISBN 9785445888529. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=236489](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=236489) (дата обращения: 01.09.2019). – Текст : электронный.
3. Прохорова, О. В. Информатика / О. В. Прохорова ; Самарский государственный архитектурно-строительный университет; Кафедра прикладной математики и вычислительной техники. – Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. – 106 с. – ISBN 9785958505395. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=256147](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=256147) (дата обращения: 01.09.2019). – Текст : электронный.
4. Уткин, В. Б. Математика и информатика / В. Б. Уткин, К. В. Балдин, А. В. Рукосуев ; Под общей редакцией: Уткин В. Б.. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. – 468 с. – ISBN 9785394019258. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=453364](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=453364) (дата обращения: 01.09.2019). – Текст : электронный.
5. Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Информатика и вычислительная техника" / Е. Г. Сысолетин ; Урал. федер. ун-т им. Б. Н. Ельцина. – Москва : Юрайт, 2017. – 90 с. – (Университеты России). – Текст : непосредственный.



1631754574