

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

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

Филиал КузГТУ в г. Новокузнецке

УТВЕРЖДЕНО

Заместитель директора,  
совмещающий обязанности директора  
филиала КузГТУ в г. Новокузнецке

\_\_\_\_\_ Баранов Ю.А.

«29» мая 2026г.

**Рабочая программа дисциплины**

Информационные технологии в профессиональной деятельности

Направление подготовки 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) Анализ безопасности информационных систем

Присваиваемая квалификация «Специалист по защите информации»

Формы обучения: очная

Год набора 2026

Новокузнецк 2026 г.

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

Протокол № 6 от 29.05.2026

Зав. Кафедрой ИТиЭД

  
\_\_\_\_\_

В. В. Шарлай

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УР

  
\_\_\_\_\_

Т. А. Евсина

## **1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Информационные технологии в профессиональной деятельности", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
обще профессиональных компетенций:

ОПК-2 - Способен применять программные средства системного и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;

**Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций**

**Индикатор(ы) достижения:**

Применяет современные информационные технологии для проведения анализа, поиска и обработки информации для решения задач профессиональной деятельности.

**Результаты обучения по дисциплине:**

Знать способы анализа, поиска и обработки информации.

Уметь обрабатывать и интерпретировать результаты полученные в ходе пред проектного анализа исследуемых объектов.

Владеть современными информационными технологиями используемые для решения задач профессиональной деятельности.

## **2 Место дисциплины "Информационные технологии в профессиональной деятельности" в структуре ОПОП специалитета**

Для освоения дисциплины необходимы знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности, полученные в рамках изучения следующих дисциплин: Основы информатики, организации ЭВМ, вычислительных и информационных систем, Основы информационных технологий.

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 "Информационные технологии в профессиональной деятельности" 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 "Информационные технологии в профессиональной деятельности" составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
<b>Курс 2/Семестр 3</b>			
Всего часов	72		
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):</b>			
Аудиторная работа			
Лекции	16		
Лабораторные занятия			
Практические занятия	32		
Внеаудиторная работа			
Индивидуальная работа с преподавателем:			
Консультация и иные виды учебной деятельности			
Самостоятельная работа	24		
Форма промежуточной аттестации	зачет		

## **4 Содержание дисциплины "Информационные технологии в профессиональной**



1774206220

деятельности", структурированное по разделам (темам)

#### 4.1. Лабораторные занятия

Наименование работы	Трудоемкость в часах
	ОФ
<b>Раздел 1. Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности</b>	
<b>1.1. Работа с профильным программным обеспечением для решения задач профессиональной деятельности</b>	
1.1.1. Нахождение минимального и максимального элементов в строке (столбце) матрицы с использованием подпрограмм	2
1.1.2. Квадратные матрицы. Понятие главной и побочной диагоналей. Квадратные матрицы. Алгоритмы обработки квадратных матриц.	2
1.1.3. Обработка двумерных массивов. Использование процедур.	2
1.1.4. Обработка двумерных массивов. Использование функций.	2
1.1.5. Квадратные матрицы	2
1.1.6. Обработка квадратных матриц с использованием функций.	2
<b>1.2. Компьютерные сети. Базы данных. Разработка и отладка приложений по обработке строковой информации.</b>	
1.2.1. Строковый тип данных	2
1.2.2. Типовые приемы обработки строк: поиск, копирование, удаление и вставка фрагментов строки.	2
1.2.3. Понятие универсального модуля.	2
1.2.4. Разработка и отладка модулей с использованием подпрограмм. Многомодульные приложения.	4
<b>Раздел 2. Разработка профессиональных приложений</b>	
<b>2.1. Разработка и отладка приложений с использованием структур, универсальных модулей и нескольких форм</b>	
2.1.1. Пользовательский тип данных. Тип данных - структура.	2
2.1.2. Отработка основных приемов программирования па примерах задач с массивами структур.	4
2.1.3. Применение основных функциональных возможностей профильного программного обеспечения.	4
<b>Итого</b>	<b>32</b>

#### 4.2 Практические (семинарские) занятия



1774206220

Тема занятия	Трудоемкость в часах
	ОФ
<b>Раздел 1. Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности</b>	
<b>1.1. Работа с профильным программным обеспечением для решения задач профессиональной деятельности</b>	
1.1.1. Изучение основных функциональных возможностей профильного программного обеспечения.	2
<b>1.2. Компьютерные сети. Базы данных. Разработка и отладка приложений по обработке строковой информации.</b>	
1.2.1. Обработка строк. Функции и процедуры для работы со строками	2
1.2.2. Работа с многострочным текстом	2
1.2.3. Работа с многостопным текстом с использованием подпрограмм.	
<b>Раздел 2. Разработка профессиональных приложений</b>	
<b>2.1. Разработка и отладка приложений с использованием структур, универсальных модулей и нескольких форм</b>	
2.1.1. Тип данных - структура. Правила работы со структурами, их полями и методами.	2
2.1.2. Понятие универсального модуля. Усвоение целесообразности использования модулей при программировании сложных задач.	2
2.1.3. Создание модулей, содержащих подпрограммы обработки массивов структур. Работа с несколькими экранными формами в приложении к задачам обработки массивов структур.	2
<b>Итого</b>	<b>16</b>

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

Вид СРС	Трудоемкость в часах
	ОФ
Ознакомление с содержанием основной и дополнительной литературы, методических материалов, конспектов для подготовки к занятиям	6
Оформление отчетов по практическим и(или) лабораторным работам	12
Подготовка к промежуточной аттестации	6
<b>Итого</b>	<b>24</b>

#### 5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "Информационные технологии в профессиональной деятельности"



1774206220

## 5.1 Паспорт фонда оценочных средств

### Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

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
Опрос по контрольным вопросам, подготовка отчетов по практическим и (или) лабораторным работам	ОПК-2	Применяет современные информационные технологии для проведения анализа, поиска и обработки информации для решения задач профессиональной деятельности.	Знать способы анализа, поиска и обработки информации. Уметь обрабатывать и интерпретировать результаты полученные в ходе проектного анализа исследуемых объектов. Владеть современными информационными технологиями используемые для решения задач профессиональной деятельности.	Высокий или средний
<p><b>Высокий уровень достижения компетенции</b> - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: отлично, хорошо, зачтено.  <b>Средний уровень достижения компетенции</b> - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: хорошо, удовлетворительно, зачтено.  <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. Полный перечень оценочных материалов расположен в ЭИОС КузГТУ.: <https://el.kuzstu.ru/login/index.php>.

Текущий контроль успеваемости и аттестационные испытания могут проводиться в письменной и (или) устной, и (или) электронной форме.

#### 5.2.1. Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по темам дисциплины заключается в опросе обучающихся по контрольным вопросам в оформлении отчетов по лабораторным работам.

#### **Опросе обучающихся по контрольным вопросам**

Обучающийся отвечает на 2 вопроса.

Например:

1. Основные службы сети Интернет.
2. Базы данных и их назначение.

Критерии оценивания при ответе на вопросы:

- 100 баллов - при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 85...99 баллов - при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 75...84 баллов - при правильном и неполном ответе на два вопроса;
- 65...74 баллов - правильном и полном ответе только на один из вопросов
- 25...64 - при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0...24 баллов - при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-64	65-100
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

**Примерный перечень контрольных вопросов:**



1774206220

## **Раздел 1. Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности**

### **1.1. Работа с профильным программным обеспечением для решения задач профессиональной деятельности**

1. Поиск информации для решения поставленных задач.
2. Электронный поиск международных и профессиональных стандартов по информационным технологиям.
3. Электронные библиотеки и коллекции, которые необходимы для решения поставленных задач.
4. Необходимые процедуры обработки экспериментальных данных на электронных вычислительных машинах. Основные требования к созданию программного обеспечения (продукта). Техническое задание и проектирование программного обеспечения.
5. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий.
6. Математические методы обработки результатов научного эксперимента.
7. Аналитический этап обработки результатов.
8. Статистическая обработка результатов.
9. Составить алгоритм поиска информации для решения поставленных задач.
10. Составить алгоритм электронного поиска международных и профессиональных стандартов по информационным технологиям.
11. Составить алгоритм поиска электронных библиотек и коллекций необходимых для решения поставленных задач.
12. Выделить ключевые этапы создания программного обеспечения (продукта).
13. Составить алгоритм поиска профессиональных баз данных и информационных справочных систем современных информационных технологий.
14. Составить алгоритм подготовки научного эксперимента.
15. Составить алгоритм выбора метода статистической обработки результатов, полученных в ходе решения поставленных задач.

### **1.2. Компьютерные сети. Базы данных. Разработка и отладка приложений по обработке строковой информации.**

1. Сети связи. Схема классификации сетей связи.
2. Модель взаимодействия открытых систем 051. Назначение. Уровни.
3. Сетевой протокол. Понятие.
4. Системы телеобработки данных - как прообраз современных информационных сетей
5. Основные характеристики сетей цифровой передачи данных
6. Физический уровень сетей передачи данных
7. Какие физические среды передачи данных используются в цифровых сетях?
8. Сигналы сети связи. Дискретные и аналоговые сигналы. Понятия. Схемы. Параметры сигнала.
9. Помехи. Понятие. Классификация помех в системах связи. Источники помех. Последствия
10. Проводные среды передачи. Кабели связи.
11. Какие физические среды передачи данных используются в цифровых сетях?
12. Сигналы сети связи. Дискретные и аналоговые сигналы. Понятия. Схемы. Параметры сигнала.
13. Помехи. Понятие. Классификация помех в системах связи. Источники помех. Последствия
14. Проводные среды передачи. Кабели связи.
15. Сетевая технология Token Ring
16. Сетевая технология Myrinet
17. Сетевая технология FDDI
18. Сетевая технология 100VG-AnyLAN
19. Сетевая технология Ethernet (Fast Ethernet)
20. Введение в теорию баз данных
21. Определить понятия «запись», «атрибут», «поле», «ключ», «кортеж»
22. Понятие СУБД, ее назначение
23. Разновидности и классификация БД
24. Способы обращения к БД и работы с ней
25. Понятие качества ПО.
26. Стандарты качества ПО.
27. Атрибуты и характеристики качества ПО.



1774206220

28. Основные определения тестирования.
29. Цели и задачи процесса тестирования.
30. Полный цикл тестирования. Фазы тестирования
31. Методы и виды тестирования. Общий обзор.
32. Критерии покрытия тестирования.
33. Требования к ПО.
34. Анализ требований с точки зрения пригодности к тестированию.

## **Раздел 2. Разработка профессиональных приложений**

### **2.1. Разработка и отладка приложений с использованием структур, универсальных модулей и нескольких форм**

1. Технология разработки интернет-приложений Common Gateway Interface (CGI).
2. Скриптовые технологии разработки интернет-приложений на стороне сервера.
3. Что такое ASP.Net интернет-приложения (состав, логика работы, отличие от Windows приложений).
4. Порядок работы [ASP.Net](#) интернет-приложения.
5. Что такое интернет страницы (интернет формы)? Для чего предназначены, что они включают, как описываются?
6. Обработка интернет-страниц на сервере. Жизненный цикл интернет страницы. Основные события и действия.
7. Класс Page. Назначение, основные элементы, способ использования.
8. Серверные HTML элементы управления (состав, логика работы).
9. Серверные Интернет элементы управления (состав, логика работы).
10. Что такое обратные отправки (post back)? Для чего и как используются?
11. Проверочные элементы управления (validator) (состав, способы использования).
12. Связывание элементов управления с данными (что такое, как выполняется).
13. Способы сохранения состояния приложения (виды, назначение).
14. Способы оформления интернет-страниц приложения (CSS, Темы)
15. Назначение, описание и использование MasterPages.
16. Обеспечение аутентификации и авторизации пользователей в интернет-приложении.
17. Персонализация пользователей в Интернет- приложении.
18. Реализация переходов между интернет-формами и навигации на сайте.
19. Взаимодействие интернет приложения с Базами Данных.
20. Основные протоколы работы сети Интернет.
21. Протокол передачи гипертекстовых документов (HTTP).
22. Язык HTML (назначение, описание, использование).
23. Структура HTML-документа. 24.Ссылки в HTML.
24. Вставка графических объектов в HTML.
25. HTML формы (описание и использование).
26. Каскадные таблицы стилей (CSS) (назначение, описание и использование).
27. Виды селекторов CSS.
28. Фреймовая структура документа.
29. Скриптовый язык JavaScript (назначение, описание, использование).
30. Технология Microsoft [ASP.NET](#).
31. Java-платформы.
32. Примеры СУДБ, описание и использование.
33. Основы SQL: операторы работы с базами данных, таблицами баз данных.
34. Работа с записями таблиц баз данных.
35. Организация выборки данных из базы данных.
36. Web сервер и логика его работы.
37. Объектная модель документа (назначение, использование).
38. Технологии web - программирования на стороне сервера.
39. Технологии web - программирования на стороне клиента.

#### **Отчеты по лабораторным и (или) практическим работам (далее вместе - работы):**

По каждой работе обучающиеся самостоятельно оформляют отчеты в электронном формате (согласно перечню лабораторных и(или) практических работ п.4 рабочей программы).

Содержание отчета:

1. Тема работы.



1774206220

2. Задачи работы.
  3. Краткое описание хода выполнения работы.
  4. Ответы на задания или полученные результаты по окончании выполнения работы (в зависимости от задач, поставленных в п. 2).
  5. Выводы
- Критерии оценивания:
- 75 - 100 баллов - при раскрытии всех разделов в полном объеме
  - 0 - 74 баллов - при раскрытии не всех разделов, либо при оформлении разделов в неполном объеме.

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

### 5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формами промежуточной аттестации являются зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций.

Инструментом измерения сформированности компетенций являются:

- ответы на вопросы во время опроса по разделам дисциплины.
- зачтенные отчеты обучающихся по лабораторным и(или) практическим работам;

#### **На экзамене/зачете обучающийся отвечает на 2 вопроса.**

Критерии оценивания при ответе на вопросы:

- 100 баллов - при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 85...99 баллов - при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 75...84 баллов - при правильном и неполном ответе на два вопроса;
- 65...74 баллов - правильном и полном ответе только на один из вопросов
- 25...64 - при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0...24 баллов - при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-24	25-64	65-74	85-99	100
Шкала оценивания	Не зачтено			Зачтено	

#### **Примерный перечень вопросов на зачет:**

1. HTML формы (описание и использование).
2. Java-платформы.
3. Web сервер и логика его работы.
4. Анализ требований с точки зрения пригодности к тестированию.
5. Аналитический этап обработки результатов.
6. Атрибуты и характеристики качества ПО.
7. Введение в теорию баз данных
8. Взаимодействие интернет приложения с Базами Данных.
9. Виды селекторов CSS.
10. Вставка графических объектов в HTML.
11. Выделить ключевые этапы создания программного обеспечения (продукта).
12. Какие физические среды передачи данных используются в цифровых сетях?
13. Какие физические среды передачи данных используются в цифровых сетях?
14. Каскадные таблицы стилей (CSS) (назначение, описание и использование).
15. Класс Page. Назначение, основные элементы, способ использования.
16. Критерии покрытия тестирования.
17. Математические методы обработки результатов научного эксперимента.
18. Методы и виды тестирования. Общий обзор.
19. Модель взаимодействия открытых систем 051. Назначение. Уровни.
20. Назначение, описание и использование MasterPages.
21. Необходимые процедуры обработки экспериментальных данных на электронных вычислительных машинах. Основные требования к созданию программного обеспечения (продукта). Техническое задание и проектирование программного обеспечения.
22. Обеспечение аутентификации и авторизации пользователей в интернет-приложении.
23. Обработка интернет-страниц на сервере. Жизненный цикл интернет страницы. Основные события и действия.
24. Объектная модель документа (назначение, использование).



1774206220

25. Определить понятия «запись», «атрибут», «поле», «ключ», «кортеж»
26. Организация выборки данных из базы данных.
27. Основные определения тестирования.
28. Основные протоколы работы сети Интернет.
29. Основные характеристики сетей цифровой передачи данных
30. Основы SQL: операторы работы с базами данных, таблицами баз данных.
31. Персонализация пользователей в Интернет-приложении.
32. Поиск информации для решения поставленных задач.
33. Полный цикл тестирования. Фазы тестирования
34. Помехи. Понятие. Классификация помех в системах связи. Источники помех. Последствия
35. Помехи. Понятие. Классификация помех в системах связи. Источники помех. Последствия
36. Понятие качества ПО.
37. Понятие СУБД, ее назначение
38. Порядок работы [ASP.Net](#) интернет-приложения.
39. Примеры СУБД, описание и использование.
40. Проверочные элементы управления (validator) (состав, способы использования).
41. Проводные среды передачи. Кабели связи.
42. Проводные среды передачи. Кабели связи.
43. Протокол передачи гипертекстовых документов (HTTP).
44. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий.
45. Работа с записями таблиц баз данных.
46. Разновидности и классификация БД
47. Реализация переходов между интернет-формами и навигации на сайте.
48. Связывание элементов управления с данными (что такое, как выполняется).
49. Серверные HTML элементы управления (состав, логика работы).
50. Серверные Интернет элементы управления (состав, логика работы).
51. Сетевая технология 100VG-AnyLAN
52. Сетевая технология Ethernet (Fast Ethernet)
53. Сетевая технология FDDI
54. Сетевая технология Mupinet
55. Сетевая технология Token Ring
56. Сетевой протокол. Понятие.
57. Сети связи. Схема классификации сетей связи.
58. Сигналы сети связи. Дискретные и аналоговые сигналы. Понятия. Схемы. Параметры сигнала.
59. Сигналы сети связи. Дискретные и аналоговые сигналы. Понятия. Схемы. Параметры сигнала.
60. Системы телеобработки данных - как прообраз современных информационных сетей
61. Скриптовые технологии разработки интернет-приложений на стороне сервера.
62. Скриптовый язык JavaScript (назначение, описание, использование).
63. Составить алгоритм выбора метода статистической обработки результатов, полученных в ходе решения поставленных задач.
64. Составить алгоритм подготовки научного эксперимента.
65. Составить алгоритм поиска информации для решения поставленных задач.
66. Составить алгоритм поиска профессиональных баз данных и информационных справочных систем современных информационных технологий.
67. Составить алгоритм поиска электронных библиотек и коллекций необходимых для решения поставленных задач.
68. Составить алгоритм электронного поиска международных и профессиональных стандартов по информационным технологиям.
69. Способы обращения к БД и работы с ней
70. Способы оформления интернет-страниц приложения (CSS, Темы)
71. Способы сохранения состояния приложения (виды, назначение).
72. Стандарты качества ПО.
73. Статистическая обработка результатов.
74. Структура HTML-документа. 24. Ссылки в HTML.
75. Технологии web - программирования на стороне клиента.
76. Технологии web - программирования на стороне сервера.
77. Технология Microsoft [ASP.NET](#).



1774206220

78. Технология разработки интернет-приложений Common Gateway Interface (CGI).
79. Требования к ПО.
80. Физический уровень сетей передачи данных
81. Фреймовая структура документа.
82. Цели и задачи процесса тестирования.
83. Что такое ASP.Net интернет-приложения (состав, логика работы, отличие от Windows приложений).
84. Что такое интернет страницы (интернет формы)? Для чего предназначены, что они включают, как описываются?
85. Что такое обратные отправки (post back)? Для чего и как используются?
86. Электронные библиотеки и коллекции, которые необходимы для решения поставленных задач.
87. Электронный поиск международных и профессиональных стандартов по информационным технологиям.
88. Язык HTML (назначение, описание, использование).

### **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 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.

1. 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



1774206220

- 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. Гришин, В. А. Теоретические основы информатики. Программное и аппаратное обеспечение : учебно-методическое пособие / В. А. Гришин, М. С. Тихов. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2019. — 61 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/144952> (дата обращения: 23.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Черпаков, И. В. Теоретические основы информатики.: учебник и практикум для вузов / Черпаков И. В.. - Москва : Юрайт, 2025. - 353 с. - ISBN 978-5-9916-8562-7. - URL: <https://urait.ru/book/teoreticheskie-osnovy-informatiki-560851> (дата обращения: 23.03.2026). - Текст : электронный.

3. Рыбальченко, М. В. Организация ЭВМ и периферийные устройства : учебное пособие : [16+] / М. В. Рыбальченко. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2017. - 85 с. : ил. - Режим доступа: по подписке. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500012> (дата обращения: 17.04.2026). - Библиогр.: с. 81. - ISBN 978-5-9275-2523-2. - Текст : электронный.

### **6.2 Дополнительная литература**

1. Гайдель, А. В. Лабораторный практикум по курсу «Основы информатики» : учебное пособие / А. В. Гайдель. — Самара : Самарский университет, 2019. — 172 с. — ISBN 978-5-7883-1416-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148599> (дата обращения: 23.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Горелик, В. А. Пособие по дисциплине «Теоретические основы информатики» : учебное пособие / В. А. Горелик, О. В. Муравьева, О. С. Трёмбачева ; Московский педагогический государственный университет. - Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2015. - 120 с. : ил. - Режим доступа: по подписке. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472092> (дата обращения: 16.04.2026). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0220-4. - Текст : электронный.

3. Горнец, Н. Н. Организация ЭВМ и систем : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 230100 "Информатика и вычислительная техника" / Н. Н. Горнец, А. Г. Рощин, В. В. Соломенцев. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2008. - 320 с. - (Высшее профессиональное образование : Информатика и вычислительная техника). - Текст : непосредственный.



1774206220

### 6.3 Методическая литература

1. Методические рекомендации по организации учебной деятельности обучающихся КузГТУ / ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. приклад. информ. технологий ; сост. Л. И. Михалева. – Кемерово : КузГТУ, 2017. – 32 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=553> (дата обращения: 23.03.2026). – Текст : электронный.

### 6.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>
3. Электронная библиотека КузГТУ <https://library.kuzstu.ru/index.php/punkt-2/podrazdel-21>
4. Электронная библиотека Новосибирского государственного технического университета <https://clck.ru/UoXpv>
5. Образовательная платформа «Юрайт» <https://urait.ru/>
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [https://elibrary.ru/projects/subscription/rus\\_titles\\_open.asp?](https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp?)
7. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>

### 6.5 Периодические издания

1. Информационные системы и технологии : научно-технический журнал <https://eivis.ru/browse/publication/542286>
2. Информационные технологии (с приложением) : теоретический и прикладной научно-технический журнал
3. Информационные технологии и вычислительные системы : журнал <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8746>

### 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 "Информационные технологии в профессиональной деятельности"

Самостоятельная работа обучающегося является частью его учебной деятельности, объемы самостоятельной работы по каждой дисциплине (модулю) практике, государственной итоговой аттестации, устанавливаются в учебном плане.

Самостоятельная работа по дисциплине (модулю), практике организуется следующим образом:

1. До начала освоения дисциплины обучающемуся необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины (модуля), программы практики в следующем порядке:

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

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

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 (модуля), практики;



1774206220

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

2.3 подготовка к промежуточной аттестации в соответствии с порядком, установленном в рабочей программе дисциплины (модуля), практики.

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 "Информационные технологии в профессиональной деятельности", включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Для изучения дисциплины может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Libre Office
2. Mozilla Firefox
3. Google Chrome
4. 7-zip
5. Open Office
6. Microsoft Windows
7. ESET NOD32 Smart Security Business Edition
8. Kaspersky Endpoint Security
9. Браузер Спутник

## **10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине "Информационные технологии в профессиональной деятельности"**

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.

## **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.



1774206220