

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"**

Колледж профессионального образования

Авторы-составители: **Бочкарев Алексей Михайлович
Журавлева Анастасия Валерьевна
Серебрякова Наталия Александровна**

Рабочая программа дисциплины
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
Код УМК 89456

Утверждено
Протокол №9
от «23» мая 2018 г.

Пермь, 2018

1. Наименование дисциплины

Информационные технологии

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в Блок « ПРОФ » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **09.02.03** Программирование в компьютерных системах
направленность не предусмотрена

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Информационные технологии** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

09.02.03 Программирование в компьютерных системах (направленность : не предусмотрена)

ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий

ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК.1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций

ПК.3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения

ПК.3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему

ПК.3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев

4. Объем и содержание дисциплины

| | |
|---|---|
| Направления подготовки | 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (направленность: не предусмотрена) на базе среднего общего |
| форма обучения | очная |
| №№ триместров, выделенных для изучения дисциплины | 1 |
| Объем дисциплины (з.е.) | 4 |
| Объем дисциплины (ак.час.) | 144 |
| Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе: | 96 |
| Проведение лекционных занятий | 48 |
| Проведение лабораторных работ, занятий по иностранному языку | 48 |
| Самостоятельная работа (ак.час.) | 48 |
| Формы текущего контроля | Защищаемое контрольное мероприятие (1) Письменное контрольное мероприятие (3) |
| Формы промежуточной аттестации | Дифференцированный зачет (1 триместр) |

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Раздел 1. Информация и информационные технологии.

Тема 1.1. Классификация информационных технологий

Информационные технологии – понятие и основные этапы развития, классификация (по сферам производства).

Тема 1.2. Информация, классификация и кодирование информации

Понятие и виды информации. Понятие о кодах, номенклатуре, позиции.

Тема 1.3. Системы классификации.

Понятие классификатора. Виды классификатора. Иерархическая система классификации. Фасетная система классификации. Дескрипторная система классификации.

Тема 1.4. Системы кодирования.

Системы кодирования: порядковая, серийно-порядковая, позиционная (разрядная) и комбинированная.

Раздел 2. Информационные технологии.

Тема 2.1. Обработка текстовой информации

Возможности текстовых редакторов.

Правила оформления заголовков. Использование готовых шаблонов и создание новых.

Тема 2.2. Технология обработки числовой информации

Электронные таблицы: основные понятия и способ организации.

Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Построение диаграмм и графиков.

Форматирование готовых диаграмм.

Сортировка данных.

Фильтрация данных.

Расширенный фильтр.

Логические функции ЕСЛИ, И, ИЛИ, НЕ. Синтаксис логических выражений в Excel.

Промежуточные итоги. Консолидация данных. Подбор параметров..

Тема 2.3. Системы управления базами данных

Задачи, решаемые с помощью баз данных. Данные и знания. База данных, банк данных, система управления базой данных, администратор базы данных.

Уровни представления данных: концептуальный, логический, физический, внешний. Организация связей между данными: иерархическая, сетевая, реляционная.

Поиск информации в базе данных. Создание запросов с помощью мастера и конструктора. Простые и сложные запросы. Вычисляемые поля.

Автоформа. Мастер форм. Конструктор форм.

Отчеты. Мастер отчетов. Редактирование и форматирование отчетов с помощью конструктора.

Использование макросов. Создание группы макросов. Создание на основе макросов меню.

Тема 2.4. Мультимедийные технологии

История появления мультимедиа технологии.

Описание и основные возможности мультимедиа технологии.

Основные носители мультимедийных продуктов.

Цели применения продуктов, созданных в мультимедиа-технологиях.

Типы данных мультимедиа – информации и средства их обработки.

Видео и анимация.

Звук.

Текст.

Аппаратные средства мультимедиа. Звуковые карты.

Видеокарты. MPEG – плееры. TV тюнеры. Преобразователи VGA – TV

Лазерные диски, CD – ROM.

Способы создания и сохранения презентации. Вставка и форматирование объектов в слайдах.

Раздел 3. Компьютерная графика и создание Web-страниц

Тема 3.1. Понятие компьютерной графики

Понятие компьютерной графики. Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графика. Цвет и методы его описания. Системы цветов RGB, CMYK, HSB. Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции. Палитры цветов. Создание графических объектов.

Тема 3.2. Создание Web-страниц

Основные этапы создания сайта. Базовые технологии, используемые при написании webстраниц (язык разметки HTML). Программы создания сайтов. Подготовка текстов и графики. Дизайн и навигация. Жизненный цикл сайта. Создание WEB-страничек и WEB-узлов. Структура и основные принципы работы Интернета.

Раздел 4. Автоматизированные информационные системы

Тема 4.1. Назначения и основные свойства автоматизированных информационных систем

Автоматизированные и информационные системы управления. Системы автоматизированного проектирования и автоматизированные системы научных исследований. Геоинформационные системы. Информационно-поисковые системы. Глобальные поисковые системы и каталоги.

Раздел 5. Экспертные системы

Тема 5.1. Назначения и основные свойства экспертных систем

Назначение и структура экспертных систем. Целесообразность использования, этапы создания экспертных систем.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторские занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/451183>
2. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/451184>
3. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/450686>

Дополнительная:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/413451>
2. Основы автоматизации технологических процессов : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Щагин, В. И. Демкин, В. Ю. Кононов, А. Б. Кабанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 163 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03848-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/449709>
3. Рогов, В. А. Технические средства автоматизации и управления : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Рогов, А. Д. Чудаков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 352 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09807-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/453631>
4. Нетёсова, О. Ю. Информационные технологии в экономике : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 146 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9734-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/415056>

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

<http://office.microsoft.com/> Сайт MS Office

<http://www.computer-museum.ru/index.php> Виртуальный компьютерный музей

<http://izi.vlsu.ru/teach/books/007/index.html> Электронный практикум «Информационные технологии. Электронные таблицы»

<http://www.intuit.ru/studies/courses/3481/723/info> Электронный курс «Основы информационных технологий»

<https://www.dailytechinfo.org/infotech/> Новости науки и технологий, новинки техники

<http://pro-spo.ru/lintext> Список бесплатных программ

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине **Информационные технологии** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем: Доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС)

Интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные тематические чаты и форумы и т.д.)

офисный пакет приложений «LibreOffice»

СПС "КонсультантПлюс"

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (student.psu.ru).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Вид работ: лекционные занятия

Аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской

Вид работ: практические и лабораторные занятия (студия информационных ресурсов)/ лаборатория информационно-коммуникационных систем.

Студия информационных ресурсов, оснащенная специализированным оборудованием. Состав оборудования определен в Паспорте студии. Проектор, экран, компьютер/ноутбук, меловая (и) или маркерная доска

Вид работ: промежуточная аттестация (студия информационных ресурсов)/ лаборатория информационно-коммуникационных систем.

Студия информационных ресурсов и лаборатория, оснащенные специализированным оборудованием. Состав оборудования определен в Паспорте студии/лаборатории.

Групповые (индивидуальные) консультации. Меловая (и) или маркерная доска.

Вид работы: самостоятельная работа

Аудитория для самостоятельной работы, оснащенная компьютерной техникой с возможностью

подключения к сети «Интернет», обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещение Научной библиотеки ПГНИУ.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютера с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Информационные технологии**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции и
критерии их оценивания**

| Компетенция | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|---|--|--|
| <p>ПК.3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения</p> | <p>Знать: инструментальные средства информационных технологий. Уметь: обрабатывать текстовую и числовую информацию для проектной и технической документации.</p> | <p align="center">Неудовлетворител Не знает инструментальные средства информационных технологий. Не умеет обрабатывать текстовую и числовую информацию для проектной и технической документации.</p> <p align="center">Удовлетворительн Знает инструментальные средства информационных технологий. Не умеет обрабатывать текстовую и числовую информацию для проектной и технической документации.</p> <p align="center">Хорошо Знает инструментальные средства информационных технологий. Умеет обрабатывать некоторые виды текстовой и числовой информации для проектной и технической документации.</p> <p align="center">Отлично Знает инструментальные средства информационных технологий. Умеет обрабатывать текстовую и числовую информацию для проектной и технической документации.</p> |
| <p>ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p> | <p>Уметь: отвечать за результат задания, выполненного в команде. Знать: пакеты прикладных программ, используемые для выполнения заданий.</p> | <p align="center">Неудовлетворител Не умеет отвечать за результат задания, выполненного в команде. Не знает пакеты прикладных программ, используемые для выполнения заданий.</p> <p align="center">Удовлетворительн Умеет отвечать за результат задания, выполненного в команде. Не знает пакеты прикладных программ, используемые для выполнения заданий.</p> <p align="center">Хорошо Умеет отвечать за результат задания, выполненного в команде.</p> |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|---|---|---|
| | | <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Знает пакеты прикладных программ, но не всегда эффективно использует их для выполнения заданий.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Умеет отвечать за результат задания, выполненного в команде. Знает пакеты прикладных программ, всегда эффективно использует их для выполнения заданий.</p> |
| <p>ПК.3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему</p> | <p>Уметь: объединять программные модули для обработки информации. Знать: принцип реализации, интеграции и функционирования информационных технологий.</p> | <p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> <p>Не умеет объединять программные модули для обработки информации. Не знает принцип реализации, интеграции и функционирования информационных технологий.</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>Не умеет объединять программные модули для обработки информации. Знает принцип функционирования информационных технологий.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Не умеет объединять программные модули для обработки информации. Знает принцип реализации, интеграции и функционирования информационных технологий.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Умеет объединять программные модули для обработки информации. Знает принцип реализации, интеграции и функционирования информационных технологий.</p> |
| <p>ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> | <p>Знать: технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. Уметь: применять ИКТ при решении профессиональных задач.</p> | <p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> <p>Не знает технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. Не умеет применять ИКТ при решении профессиональных задач.</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>Знает технологии сбора, обработки и передачи информации. Не умеет применять ИКТ при решении профессиональных задач.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|--|---|--|
| | | <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Знает технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. Не умеет применять ИКТ при решении профессиональных задач.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Знает технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. Умеет применять ИКТ при решении профессиональных задач.</p> |
| <p>ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> | <p>Знать: типовые методы и способы обработки и представления информации. Уметь: оценивать эффективность работы базовых и прикладных информационных технологий.</p> | <p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> <p>Не знает типовые методы и способы обработки и представления информации. Не умеет оценивать эффективность работы базовых и прикладных информационных технологий.</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>Знает типовые методы и способы обработки и представления информации. Не умеет оценивать эффективность работы базовых и прикладных информационных технологий.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Знает типовые методы и способы обработки и представления информации. Умеет оценивать эффективность работы базовых информационных технологий.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Знает типовые методы и способы обработки и представления информации. Умеет оценивать эффективность работы базовых и прикладных информационных технологий.</p> |
| <p>ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p> | <p>Знать: методы и способы обработки экономической и статистической информации. Уметь: находить и использовать современные пакеты прикладных программ для обработки информации.</p> | <p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> <p>Не знает методы и способы обработки экономической и статистической информации. Не умеет находить и использовать современные пакеты прикладных программ для обработки информации.</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>Знает методы и способы обработки экономической и статистической</p> |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|--|---|---|
| | | <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>информации. Не умеет находить и использовать современные пакеты прикладных программ для обработки информации.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Знает методы и способы обработки экономической и статистической информации. Умеет находить современные пакеты прикладных программ для обработки информации, но не способен их использовать.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Знает методы и способы обработки экономической и статистической информации. Умеет находить современные пакеты прикладных программ для обработки информации, в также способен их использовать.</p> |
| <p>ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> | <p>Знать: методы эффективного выполнения обработки различной информации. Уметь: искать и использовать информацию об инструментальных средствах информационных технологий, необходимые для решения профессиональных задач.</p> | <p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> <p>Не знает методы эффективного выполнения обработки различной информации. Не умеет искать и использовать информацию об инструментальных средствах информационных технологий, необходимые для решения профессиональных задач.</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>Знает методы эффективного выполнения обработки различной информации. Не умеет искать и использовать информацию об инструментальных средствах информационных технологий, необходимые для решения профессиональных задач.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Знает методы эффективного выполнения обработки различной информации. Умеет искать информацию об инструментальных средствах информационных технологий, но не способен её использовать при решении профессиональных задач.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Знает методы эффективного выполнения</p> |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|--|--|---|
| | | <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>обработки различной информации. Умеет искать информацию об инструментальных средствах информационных технологий, способен её использовать при решении профессиональных задач.</p> |
| <p>ПК.3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев</p> | <p>Знать: способы представления информации с помощью мультимедийных технологий. Уметь: искать и применять информацию, необходимую для разработки тестовых наборов.</p> | <p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> <p>Не знает способы представления информации с помощью мультимедийных технологий. Не умеет искать и применять информацию, необходимую для разработки тестовых наборов.</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>Знает способы представления информации с помощью мультимедийных технологий. Не умеет искать и применять информацию, необходимую для разработки тестовых наборов.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Знает способы представления информации с помощью мультимедийных технологий. Умеет искать информацию, необходимую для разработки тестовых наборов, но не может применять эту информацию.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Знает способы представления информации с помощью мультимедийных технологий. Умеет искать информацию, необходимую для разработки тестовых наборов, а также может применять эту информацию.</p> |
| <p>ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> | <p>Знать: место информационных технологий в будущей профессии. Уметь: использовать для обработки различной информации пакеты прикладных программ, искать новые пакеты и их последние версии.</p> | <p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> <p>Не знает место информационных технологий в будущей профессии. Не умеет использовать для обработки различной информации пакеты прикладных программ, искать новые пакеты и их последние версии.</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>Знает место информационных технологий в будущей профессии. Не умеет использовать для обработки различной информации пакеты прикладных программ, искать новые пакеты и их</p> |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|---|--|--|
| | | <p>Удовлетворительн последние версии.</p> <p>Хорошо Знает место информационных технологий в будущей профессии. Умеет использовать для обработки различной информации пакеты прикладных программ, но не умеет искать новые пакеты или их последние версии.</p> <p>Отлично Знает место информационных технологий в будущей профессии. Умеет использовать для обработки различной информации пакеты прикладных программ, искать новые пакеты и их последние версии.</p> |
| <p>ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> | <p>Знать: структуру, принципы реализации информационных технологий. Уметь: обрабатывать информацию при решении стандартных задач, находить методы обработки информации для решения нестандартных ситуаций.</p> | <p>Неудовлетворител Не знает структуру, принципы реализации информационных технологий. Не умеет обрабатывать информацию при решении стандартных задач, не может находить методы обработки информации для решения нестандартных ситуаций.</p> <p>Удовлетворительн Знает структуру, принципы реализации информационных технологий. Не умеет обрабатывать информацию при решении стандартных задач, не может находить методы обработки информации для решения нестандартных ситуаций.</p> <p>Хорошо Знает структуру, принципы реализации информационных технологий. Умеет обрабатывать информацию при решении стандартных задач, не может находить методы обработки информации для решения нестандартных ситуаций.</p> <p>Отлично Знает структуру, принципы реализации информационных технологий. Умеет обрабатывать информацию при решении стандартных задач, а также может находить методы обработки информации для решения нестандартных ситуаций.</p> |
| <p>ОК.6</p> | <p>Знать: технологии сбора,</p> | <p>Неудовлетворител</p> |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|--|--|---|
| <p>Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> | <p>накопления, распространения информации. Уметь: распределять задачи в команде при решении задания на обработку и передачу информации.</p> | <p>Неудовлетворител Не знает технологии сбора, накопления, распространения информации. Не умеет распределять задачи в команде при решении задания на обработку и передачу информации.</p> <p>Удовлетворительн Знает технологии сбора, накопления, распространения информации. Не умеет распределять задачи в команде при решении задания на обработку и передачу информации.</p> <p>Хорошо Знает технологии сбора, накопления, распространения информации. Умеет распределять задачи в команде при решении задания на обработку и передачу информации, но распределение обязанностей не всегда эффективно.</p> <p>Отлично Знает технологии сбора, накопления, распространения информации. Умеет распределять задачи в команде при решении задания на обработку и передачу информации, распределение обязанностей достаточно эффективно.</p> |
| <p>ПК.1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций</p> | <p>Знать: возможности использования графических языков спецификаций в проектной и технической документации. Уметь: использовать обработанную средствами пакетов прикладных программ информацию при создании проектной и технической документации.</p> | <p>Неудовлетворител Не знает возможности использования графических языков спецификаций в проектной и технической документации. Не умеет использовать обработанную средствами пакетов прикладных программ информацию при создании проектной и технической документации.</p> <p>Удовлетворительн Знает возможности использования графических языков спецификаций в проектной и технической документации. Не умеет использовать обработанную средствами пакетов прикладных программ информацию при создании проектной и технической документации.</p> <p>Хорошо Знает возможности использования графических языков спецификаций в</p> |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|---|---|---|
| | | <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>проектной и технической документации. Умеет использовать информацию при создании проектной и технической документации, но не всегда она обработана средствами пакетов прикладных программ.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Знает возможности использования графических языков спецификаций в проектной и технической документации. Умеет использовать обработанную средствами пакетов прикладных программ информацию при создании проектной и технической документации.</p> |
| <p>ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p> | <p>Знать: способы определения профессиональных задач в области использования информационных технологий. Уметь: составлять план профессионального развития, четко следовать плану.</p> | <p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> <p>Не знает способы определения профессиональных задач в области использования информационных технологий. Не умеет составлять план профессионального развития, четко следовать плану.</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>Знает способы определения профессиональных задач в области использования информационных технологий. Не умеет составлять план профессионального развития, четко следовать плану.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Знает способы определения профессиональных задач в области использования информационных технологий. Умеет составлять план профессионального развития, но не следует плану.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Знает способы определения профессиональных задач в области использования информационных технологий. Умеет составлять план профессионального развития, четко следует плану.</p> |

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : 9033 и 9037

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Дифференцированный зачет

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 45 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 45 балла

| Компетенция | Мероприятие текущего контроля | Контролируемые элементы результатов обучения |
|--|--|--|
| ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | Тема 1.1. Классификация информационных технологий Письменное контрольное мероприятие | Знать классификацию ИТ Владеть методами классификации |

| Компетенция | Мероприятие текущего контроля | Контролируемые элементы результатов обучения |
|---|--|---|
| <p>ПК.3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения</p> <p>ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p> | <p>Тема 2.1. Обработка текстовой информации</p> <p>Письменное контрольное мероприятие</p> | <p>Знание видов информации Владение методами обработки, Умение использовать методы обработки информации</p> |

| Компетенция | Мероприятие текущего контроля | Контролируемые элементы результатов обучения |
|---|--|---|
| <p>ПК.1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций</p> <p>ПК.3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев</p> <p>ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p>ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p> <p>ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p> | <p>Тема 3.1. Понятие компьютерной графики</p> <p>Письменное контрольное мероприятие</p> | <p>Знание видов графики Умение редактировать графические объекты, Владеть разными типами графических редакторов</p> |

| Компетенция | Мероприятие текущего контроля | Контролируемые элементы результатов обучения |
|---|---|---|
| ПК.3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий | Тема 5.1. Назначения и основные свойства экспертных систем Защищаемое контрольное мероприятие | Знание принципов построения экспертных систем Умение анализировать информацию, Владеть методами построения ЭС |

Спецификация мероприятий текущего контроля

Тема 1.1. Классификация информационных технологий

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **9**

| Показатели оценивания | Баллы |
|----------------------------------|--------------|
| Построить классификацию | 11 |
| Перечислить методы классификации | 5 |
| Перечислить классы ИТ | 4 |

Тема 2.1. Обработка текстовой информации

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **9**

| Показатели оценивания | Баллы |
|--|--------------|
| Уметь работать с разными форматами и редакторами | 11 |
| Производить форматирование текста | 5 |
| Производить редактирование текста | 4 |

Тема 3.1. Понятие компьютерной графики

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **9**

| Показатели оценивания | Баллы |
|--|--------------|
| Уметь работать с различными редакторами | 11 |
| Демонстрировать основы редактирования графических объектов | 5 |
| Знать виды и форматы графических объектов | 4 |

Тема 5.1. Назначения и основные свойства экспертных систем

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **18**

| Показатели оценивания | Баллы |
|---------------------------------|--------------|
| Знать этапы построения ЭС | 22 |
| Знать базы знаний | 10 |
| Знать классификацию и состав ЭС | 8 |