

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

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

**Колледж профессионального образования**

Авторы-составители: **Журавлева Анастасия Валерьевна  
Ежова Марина Алексеевна  
Ростовский Дмитрий Владимирович  
Бочкарев Алексей Михайлович  
Серебрякова Наталия Александровна**

Рабочая программа дисциплины  
**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**  
Код УМК 90884

Утверждено  
Протокол №11  
от «23» июня 2021 г.

Пермь, 2021

## **1. Наименование дисциплины**

Информационные технологии

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

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

Направление подготовки: **09.02.07** Информационные системы и программирование  
направленность не предусмотрена

### **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

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

**09.02.07** Информационные системы и программирование (направленность : не предусмотрена)

**ОК.1** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

**ОК.2** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

**ОК.9** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

#### 4. Объем и содержание дисциплины

<b>Направление подготовки</b>	09.02.07 Информационные системы и программирование (направленность: не предусмотрена) на базе среднего общего
<b>форма обучения</b>	очная
<b>№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины</b>	1,2
<b>Объем дисциплины (з.е.)</b>	2
<b>Объем дисциплины (ак.час.)</b>	72
<b>Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:</b>	56
<b>Проведение лекционных занятий</b>	28
<b>Проведение практических занятий, семинаров</b>	28
<b>Самостоятельная работа (ак.час.)</b>	16
<b>Формы текущего контроля</b>	Входное тестирование (1) Защищаемое контрольное мероприятие (6)
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Зачет (1 триместр) Экзамен (2 триместр)

## **5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины**

### **Информация и информационные технологии.**

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

#### **Классификация информационных технологий**

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

#### **Информация, классификация и кодирование информации**

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

#### **Системы классификации**

Понятие классификатора.

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

#### **Системы кодирования**

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

### **Компьютерная графика и создание Web-страниц**

Понятие графики и создание сайта

#### **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

#### **Создание web-страниц**

Основные этапы создания сайта. Базовые технологии, используемые при написании web-страниц (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.

### **Информационные технологии**

Информационные технологии

#### **Обработка текстовой информации**

Возможности текстовых редакторов.

Правила оформления заголовков.

Использование готовых шаблонов и создание новых

Форматирование страницы, документа

☐ Понятие колонтитула.

☐ Колонтитул четной и нечетной страниц.

☐ Колонтитул разделов.

☐ Колонтитул первой страницы.

☐ Вставка номера страницы.

☐ Установка параметров страницы.

☐ Работа со стилем

Мастер слияния, назначение, алгоритм работы. Документы массовой рассылки. Технология создания

документов массовой рассылки.

### **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. Электронные таблицы.

Формулы и функции.

Сортировка и фильтрация.

Применение логических функций. Решение задач. Аналитическая обработка информации.

Консолидация. Промежуточные итоги. Подбор параметров

### **Системы управления базами данных**

Понятие базы 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. Создание структуры таблицы. Таблицы и формы. Поля подстановки.

Работа с записями. Установление связей между таблицами

Простейшие операции поиска и фильтрации данных

Создание запросов. Вычисляемые поля. Модификация БД с помощью запросов на изменение

Создание форм. Работа с формами

Создание и редактирование макросов. Связывание макроса с событием. Связывание макроса с кнопками. Выполнение макроса с условиями

### **Мультимедийные технологии**

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

### **Автоматизированные информационные системы**

Автоматизированные информационные системы. Понятия.

### **Автоматизированные информационные системы**

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

Глобальные поисковые системы и каталоги

### **Экспертные системы**

Назначение и структура систем

## **Экспертные системы**

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

## **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 аудиторные 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, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/469957>
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 ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/469958>
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, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/469424>
2. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Троценко, В. К. Федоров, А. И. Забудский, В. В. Комендантов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 136 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09939-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/454205>

## **9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

<http://znanium.com/catalog.php?item=bookinfo&code=260728> Информатика

[http://vladdelphisite.narod.ru/tehnologii/informacionnie\\_tehnologii.htm](http://vladdelphisite.narod.ru/tehnologii/informacionnie_tehnologii.htm) Список литературы

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

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

<https://drive.google.com/file/d/1Q9J7TBT8g9rMgBWq6zFKI0mpzMpZwY2c/view> Гохберг

Информационные технологии

[https://drive.google.com/file/d/144J7yIy9tY-JD\\_ytDJZOakdvaxz7LH5H/view](https://drive.google.com/file/d/144J7yIy9tY-JD_ytDJZOakdvaxz7LH5H/view) Михеева Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности

## **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: 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](http://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: лабораторные занятия

кабинет Информатики. Состав оборудования определен в Паспорте компьютерного класса

Вид работ: промежуточная аттестация

Кабинет информатики. Состав оборудования определен в Паспорте компьютерного класса

Групповые (индивидуальные) консультации: меловая (и) или маркерная доска.

Вид работы: самостоятельная работа

Аудитория для самостоятельной работы, оснащенный 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
<b>ОК.9</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Освоить выбор технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворител</b></p> Не способен выбрать технологии и инструментальные средства для исследования объектов сетевой инфраструктуры <p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительн</b></p> Способен подобрать инструментальные средства при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> Способен выбрать технологии при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> Способен выбрать технологии и инструментальные средства при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры
<b>ОК.1</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Освоение процедуры формирования алгоритма разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием Уметь создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворител</b></p> Не умеет создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль Демонстрирует отсутствие освоения процедуры формирования алгоритма разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием <p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительн</b></p> Демонстрирует частично сформированное умение создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль в соответствии с техническим

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p><b>Удовлетворительн</b> заданием</p> <p><b>Хорошо</b> В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль в соответствии с техническим заданием</p> <p><b>Отлично</b> Сформированное умение создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль в соответствии с техническим заданием</p>
<p><b>ОК.2</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать основные этапы разработки программного обеспечения Изучить базовые протоколы и технологии локальных сетей</p>	<p><b>Неудовлетворител</b> Не знает основные этапы разработки программного обеспечения. Не имеет представление о базовых протоколах и технологиях локальных сетей.</p> <p><b>Удовлетворительн</b> Общие, но не структурированные знания основных этапов разработки программного обеспечения. Знает технологии локальных сетей.</p> <p><b>Хорошо</b> Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных этапов разработки программного обеспечения. Знает базовые технологии локальных сетей.</p> <p><b>Отлично</b> Сформированные систематические знания основных этапов разработки программного обеспечения. Знает базовые технологии и технологии локальных сетей.</p>

## Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

**Вид мероприятия промежуточной аттестации :** 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 43 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 43 балла

Компетенция	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<b>Входной контроль</b>	Классификация информационных технологий <b>Входное тестирование</b>	Знать перечень основных устройств персонального компьютера.Знать определения понятий операционная система, компьютер.Знать понятие алгоритм и свойства алгоритма.Знать системы счисления и единицы измерения информации.Знать виды и типы информации.
<b>ОК.9</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Системы кодирования <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b>	Знать виды классификатора, системы классификации, специфику систем кодирования. Уметь использовать техническую литературу и информационно- справочные системы

Компетенция	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p><b>ОК.2</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>ОК.9</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Создание web-страниц</p> <p><b>Защищаемое контрольное мероприятие</b></p>	<p>владеть понятием компьютерной графики, знать методы представления графических изображений, растровую и векторную графику, цвет и методы его описания, системы цветов RGB, CMYK, HSB, графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции, палитры цветов, основные этапы создания сайта, базовые технологии, используемые при написании web-страниц (язык разметки HTML), программы создания сайтов, этапы подготовки текстов и графики, дизайн и навигацию, жизненный цикл сайта.</p> <p>Уметь создавать графические объекты, WEB-странички и WEB-узлы.</p>
<p><b>ОК.9</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Обработка текстовой информации</p> <p><b>Защищаемое контрольное мероприятие</b></p>	<p>Знать возможности текстовых редакторов, правила оформления заголовков. Владеть информацией о мастере слияния, назначении, алгоритме работы, документах массовой рассылки, технологии создания документов массовой рассылки. Уметь использовать готовые шаблоны и создавать новые, форматировать страницы, документ, создавать колонтитулы, вставлять нумерации страницы, использовать стили, осуществлять слияние документов, создание писем, создание одностраничных документов.</p>

### Спецификация мероприятий текущего контроля

#### Классификация информационных технологий

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

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

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **0**

Проходной балл: **0**

Показатели оценивания	Баллы
Верных ответов 12-13	10
Верных ответов 10-11	8
Верных ответов 8-9	6
Верных ответов 7	5

### Системы кодирования

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

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

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
Знать классификацию (по сферам производства) информационных технологий	9
Знать основные этапы развития информационных технологий	7
Знать системы кодирования	7
Знать понятие информации	7

### Создание web-страниц

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

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

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
Уметь создавать графические объекты разной степени сложности	15
Умение создавать web-страницы	15

### Обработка текстовой информации

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

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

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

Проходной балл: **17**

Показатели оценивания	Баллы
Знать возможности текстовых редакторов	10
Уметь форматировать страницы документа, работать с графическими объектами	10
Уметь использовать готовые шаблоны и создавать новые	10
Знать правила оформления заголовков	10

**Вид мероприятия промежуточной аттестации : Экзамен**

**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 43 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 43 балла

Компетенция	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<b>ОК.9</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Мультимедийные технологии <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b>	Работа с базами данных. Работа в электронных таблицах. Создание простейшие презентации.
<b>ОК.1</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам <b>ОК.2</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности <b>ОК.9</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Автоматизированные информационные системы <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b>	Знать системы автоматизированного проектирования и автоматизированные системы научных исследований, геоинформационные системы. Уметь работать с информационно-поисковыми системами, глобальными поисковыми системами и каталогами
<b>ОК.9</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Экспертные системы <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b>	Знать назначение и структура экспертных систем, целесообразность использования, этапы создания экспертных систем. Уметь работать в электронной среде.

### Спецификация мероприятий текущего контроля

#### Мультимедийные технологии

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

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

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
Умение работать с базами данными	10

Умение создавать презентации	10
Умение работать с электронными таблицами	10

### **Автоматизированные информационные системы**

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

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

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Уметь работать с информационно-поисковыми системами, глобальными поисковыми системами и каталогами	15
Знать системы автоматизированного проектирования и автоматизированные системы научных исследований, геоинформационные системы.	15

### **Экспертные системы**

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

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

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

Проходной балл: **17**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Знать назначение и структура экспертных систем, целесообразность использования, этапы создания экспертных систем.	20
Уметь работать в электронной среде.	20