

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Хакасский технический институт – филиал федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине (модулю) Б1.О.06 Информационные технологии
(индекс и наименование практики в соответствии с ФГОС ВО и учебным планом)

Направление подготовки 08.03.01 Строительство
(код и наименование направления подготовки)

Направленность 08.03.01.01 Промышленное и гражданское строительство
(код и наименование направленности)

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы, описание показателей и критериев оценивания компетенций

Семестр	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (компоненты компетенции)	Оценочные средства
способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1)			
1 (зачет)	УК-1.1. Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей	знать: методы критического анализа, а также способы обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации	ОС-1
	УК-1.3. Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	уметь: описывать суть проблемной ситуации, выявлять составляющие проблемной ситуации и связи между ними	ОС-2
	УК-1.5. Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы	владеть: навыками выявления системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы; навыками разработки и обоснования плана действий по решению проблемной ситуации	ОС-3
Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2)			
1 (зачет)	ОПК-2.2. Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий	знать: средства, обеспечивающие информационные процессы (сбор, хранение, поиск, обработку, передачу информации); возможности ПК как средства управления информацией	ОС-4
	ОПК-2.3. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий	уметь: распознавать и осуществлять основные информационные процессы (сбор, хранение, передача информации) с использованием программного обеспечения компьютера; представить информацию в виде, наиболее удобном для восприятия человеком	ОС-5
	ОПК-2.4. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации	владеть: навыками выбора информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте; навыками оценки достоверности информации о заданном объекте; навыками систематизации, обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий; навыками представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий; навыками применения прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации	ОС-6
способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1)			

2 (зачет)	УК-1.1. Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей	знать: методы критического анализа, а также способы обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации	ОС-7
	УК-1.3. Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	уметь: описывать суть проблемной ситуации, выявлять составляющие проблемной ситуации и связи между ними	ОС-8
	УК-1.5. Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы	владеть: навыками выявления системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы; навыками разработки и обоснования плана действий по решению проблемной ситуации	ОС-9
Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности(ОПК-2)			
2 (зачет)	ОПК-2.2. Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий	знать: средства, обеспечивающие информационные процессы (сбор, хранение, поиск, обработку, передачу информации); возможности ПК как средства управления информацией	ОС-10
	ОПК-2.3. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий	уметь:распознавать и осуществлять основные информационные процессы (сбор, хранение, передача информации) с использованием программного обеспечения компьютера; представить информацию в виде, наиболее удобном для восприятия человеком	ОС-11
	ОПК-2.4. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации	владеть:навыками выбора информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте; навыками оценки достоверности информации о заданном объекте; навыками систематизации, обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий; навыками представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий; навыками применения прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации	ОС-12

2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки владений, умений. Знаний, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы с описанием шкал оценивания и методическими материалами, определяющими процедуру оценивания

2.1 Оценочные средства для текущего контроля.

Текущий контроль знаний необходим для проверки усвоения учебного материала и его закрепления. Контроль следует проводить на протяжении всего периода изучения дисциплины. Текущий контроль осуществляется на контрольной неделе и на практических занятиях.

Оценочное средство 1 – ТЕСТ (ОС-1)

Оценка этапа сформированности компетенции производится на 1 контрольной неделе. Тест проводится в течение 15 минут.

Вариант тестового задания:

1. Лишним объектом с точки зрения формы представления информации является ...

Выберите один ответ:

- 1) Чертеж 2) телефонный разговор 3) школьный учебник 4) Фотография

(Эталон: 2)

2. Информация достоверна, если она ...

1. доступна в сети Интернет 2) используется в современных системах обработки информации 3) понятна потребителю 4) отражает истинное положение дел

(Эталон: 4)

3. В основу построения большинства компьютеров положены следующие принципы, сформулированные Джоном фон Нейманом: принцип программного управления, принцип однородности памяти и принцип ...

Выберите один ответ:

- 1) систематизации 2) трансляции 3) структурности 4) Адресности

(Эталон: 4)

4. В пустой блок общей схемы компьютера необходимо вписать устройство ...



Выберите один ответ:

- 1) контроллер ввода-вывода 2) устройство управления 3) оперативная память

4) арифметико-логическое устройство (Эталон: 3)

5. Основное назначение служебных программ состоит в ...

Выберите один или несколько ответов:

- 1) расширении функций системных программ
2) автоматизации работ по настройке компьютерной системы
3) обслуживании инструментальных систем
4) организации пользовательского интерфейса

6. К антивирусным программам относятся ...

Выберите один или несколько ответов:

- 1) сторожа и ревизоры 2) отладчики и компоновщики
3) драйверы и утилиты 4) доктора и иммунизаторы

Критерии оценивания:

- «ЗАЧТЕНО» выставляется обучающемуся, если он выполнил 80 % и более тестовых заданий верно.

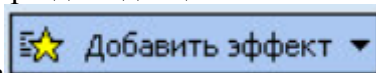
- «НЕ ЗАЧТЕНО» выставляется обучающемуся, если он выполнил менее 80 % тестовых заданий верно.

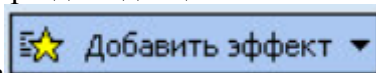
В случае выполнения тестовых заданий на оценку «не зачтено», необходимо выполнить повторную диагностику.

Оценочное средство 2 – ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ (ОС-2)

Оценка этапа сформированности компетенции производится на 2 контрольной неделе.

Оценка этапа сформированности компетенции производится на каждом практическом занятии при выполнении определенного раздела дисциплины.

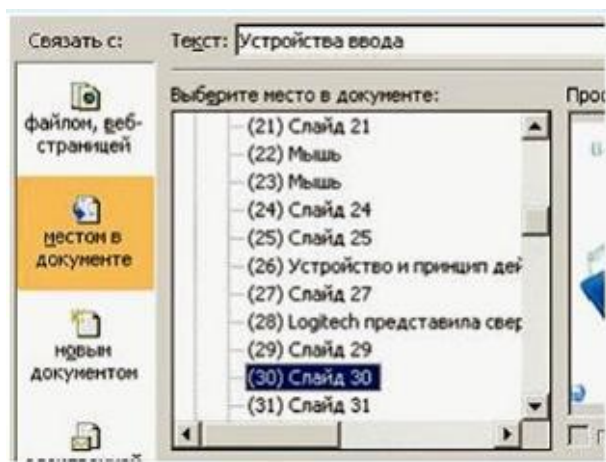


1. В MS PowerPoint следующая команда  предназначена для ...

Выберите один ответ:

- 1) увеличения размера слайда
 - 2) изменения фона слайда
 - 3) настройки анимации для объектов слайда
 - 4) выбора полноэкранный режима
- (Эталон:3)

2. На приведенном рисунке осуществляется ...



Выберите один ответ:

- 1) вставка гиперссылки
 - 2) вставка слайда
 - 3) назначение эффектов перехода от слайда к слайду
 - 4) копирование слайда
- (Эталон:1)

3. Для построения диагональной прямой (под углом 45°) в графическом редакторе Paint необходимо во время построения удерживать нажатой клавишу

Выберите один ответ:

- 1) Tab
- 2) Ctrl
- 3) Shift
- 4) Alt

4. Простые объекты (линии, окружности, дуги и т. д.), которые используются для построения изображений, в векторной графике называются ...

Выберите один ответ:

- 1) примитивами
- 2) объектами
- 3) элементами
- 4) фигурами

Критерии оценивания:

- «**ЗАЧТЕНО**» выставляется обучающемуся, если он выполнил 80 % и более тестовых заданий верно.

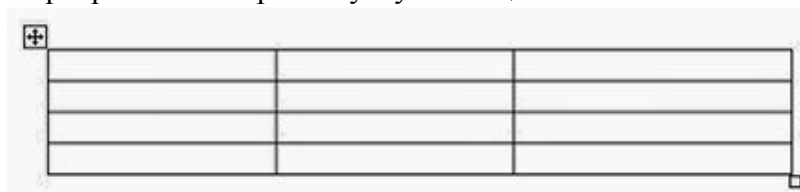
- «**НЕ ЗАЧТЕНО**» выставляется обучающемуся, если он выполнил менее 80 % тестовых заданий верно.

В случае выполнения тестовых заданий на оценку «не зачтено», необходимо выполнить повторную диагностику.

Оценочное средство 3 – ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ (ОС-3)

Оценка этапа сформированности компетенции производится на 2 контрольной неделе.

1. Маркер в левом верхнем углу таблицы MS Word позволяет ...



Выберите один ответ:

- 1) изменять размеры верхней левой ячейки
- 2) изменять цвет рамок таблицы
- 3) управлять общими размерами таблицы
- 4) перемещать таблицу по рабочему полю документа(Эталон:4)

2.С помощью приведенного на рисунке окна можно ...



Выберите один ответ:

- 1) настроить переход от слайда к слайду
- 2) настроить анимацию объектов слайда
- 3) применить к презентации одну из стандартных тем оформления
- 4) выбрать шаблон презентации(Эталон:1)

3.В перечне функций укажите функции, относящиеся к категории статистические ...

Выберите один ответ:

- 1) СУММ(), МАКС(), ЕСЛИ()
- 2) МИН(), МАКС(), СРЗНАЧ()
- 3) МИН(), МАКС(), СУММ()
- 4) МАКС(), МИН(), ЕСЛИ()

(Эталон:2)

4. Фильтрация данных в MS Excel – это процедура, предназначенная для...

Выберите один ответ:

- 1) графического представления данных из исходной таблицы изменение порядка записей
- 2) расположения данных исходной таблицы в наиболее удобном для пользователя виде
- 3) отображения на экране записей таблицы, значения в которых соответствуют условиям, заданным пользователем

5. Выделить не смежные ячейки в MS Excel можно ...

Выберите один ответ:

- 1) делая щелчки по ячейкам, удерживая нажатой клавишу Alt
- 2) делая щелчки по ячейкам, удерживая нажатой клавишу Shift
- 3) используя команду меню Правка Выделить все
- 4) делая щелчки по ячейкам, удерживая нажатой клавишу Ctrl

6. Для подведения итога по данным, расположенным в нескольких независимых таблицах можно использовать ...

Выберите один или несколько ответов:

- 1) инструмент "Сводная таблица"
- 2) инструмент "Подбор параметра"
- 3) инструмент "Консолидация"
- 4) надстройку "Поиск решения"

Критерии оценивания:

- «**ЗАЧТЕНО**» выставляется обучающемуся, если он выполнил 80 % и более тестовых заданий верно.

- «**НЕ ЗАЧТЕНО**» выставляется обучающемуся, если он выполнил менее 80 % тестовых заданий верно.

В случае выполнения тестовых заданий на оценку «не зачтено», необходимо выполнить повторную диагностику.

Оценочное средство 1 – ТЕСТ (ОС-4)

Оценка этапа сформированности компетенции производится на 1 контрольной неделе. Тест проводится в течение 15 минут. Основная задача теста – оценить знания студентов в области нормативной базы архитектурно-строительного проектирования и подготовки проектной документации.

Вариант тестового задания:

1. Для эффективной работы с базой данных система управления базами данных (СУБД) должна обеспечивать _____ данных.

Выберите один ответ:

- 1) Достоверность
- 2) кодирование
- 3) непротиворечивость
- 4) объективность

Критерии оценивания:

- «**ЗАЧТЕНО**» выставляется обучающемуся, если он выполнил 80 % и более тестовых заданий верно.

- «**НЕ ЗАЧТЕНО**» выставляется обучающемуся, если он выполнил менее 80 % тестовых заданий верно.

В случае выполнения тестовых заданий на оценку «не зачтено», необходимо выполнить повторную диагностику.

Оценочное средство 2 – ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ (ОС-5)

Оценка этапа сформированности компетенции производится на каждом практическом занятии при выполнении определенного раздела дисциплины.

1. Один из этапов решения задачи на компьютере – этап программирования(кодирования) – включает в себя ...

Выберите один ответ:

- 1) проверку логической правильности программы
- 2) уточнение способов организации данных
- 3) проверку синтаксической правильности программы
- 4) постановку задачи

Критерии оценивания:

- «**ЗАЧТЕНО**» выставляется обучающемуся, если он выполнил 80 % и более тестовых заданий верно.

- «**НЕ ЗАЧТЕНО**» выставляется обучающемуся, если он выполнил менее 80 % тестовых заданий верно.

В случае выполнения тестовых заданий на оценку «не зачтено», необходимо выполнить повторную диагностику.

Оценочное средство 3 – ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ (ОС-6)

Критерии оценивания:

- «**ЗАЧТЕНО**» выставляется обучающемуся, если он выполнил 80 % и более тестовых заданий верно.

- «**НЕ ЗАЧТЕНО**» выставляется обучающемуся, если он выполнил менее 80 % тестовых заданий верно.

В случае выполнения тестовых заданий на оценку «не зачтено», необходимо выполнить повторную диагностику.

2.2 Оценочные средства для промежуточной аттестации

Учебным планом изучения дисциплины в первом и втором семестрах предусмотрен зачет.

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Сообщения, данные, сигнал, свойства информации, показатели качества информации.
2. Информационные процессы и их модели.
3. Меры и единицы количества и объема информации
4. Кодирование данных в ЭВМ.
5. Представление текстовой информации в компьютере.

6. Представление графической информации в компьютере.
7. Представление звуковой информации в компьютере.
8. История развития ЭВМ.
9. Понятие архитектуры ЭВМ. Архитектуры фон Неймана
10. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера.
11. Классификация программного обеспечения. Виды программного обеспечения и их характеристики.
12. Назначение и основные приемы работы в Microsoft Office Word. Технологии обработки текстовой информации (MS Word).
13. Назначение и основные приемы работы в Microsoft Office Power Point. Технологии создания электронных презентаций (MS Power Point).
14. Назначение и основные приемы работы в Microsoft Office Excel. Технологии обработки табличной информации (MS Excel).
15. Назначение и основные приемы работы в Mathcad.
16. Базы данных. Системы управления базами данных (MS Access).
17. Основные понятия реляционных баз данных. Понятия: объект, класс объектов, свойство, атрибут, связь. Типы связей, их графическое изображение.
18. Понятие БД и СУБД. Функции СУБД. Основные компоненты БД. Атрибуты таблицы: поле и запись.
19. Основные понятия и принципы работы в компьютерных сетях. Классификация вычислительных сетей.
20. Назначение справочно-правовых информационных системы.
21. Протокол передачи данных TCP/IP. Протокол обмена файлами FTP. Протокол передачи гипертекста HTTP.
22. Всемирная паутина. Технология WWW. Электронная почта.
23. Поисковые системы.
24. Компьютерная безопасность и преступность.
25. Защита информации.
26. Законы РФ об информации.

Критерии для выставления зачета

- **«ЗАЧТЕНО»** выставляется обучающемуся, если:

1. Он глубоко и прочно усвоил материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает.
2. Умеет тесно увязывать теорию с практикой.
3. Не допускает существенных неточностей при возникновении дополнительных вопросов.

- **«НЕ ЗАЧТЕНО»** выставляется обучающемуся, если:

1. Студент не усвоил основной материал и его детали, допускает значительные неточности при ответе.
2. Нарушает логическую последовательность в ответе.
3. Неуверенно, с большими затруднениями отвечает на дополнительные вопросы.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ РЕФЕРАТИВНЫХ РАБОТ

1. История развития информатики.
2. Применения информатики и компьютерной техники.
3. Информация и энтропия.
4. История десятичной системы счисления.
5. История формирования понятия «алгоритм».
6. Методы разработки алгоритмов.
7. Программное обеспечение компьютеров.
8. ПЭВМ, история создания, место в современном мире.

9. Классификация компьютеров.
10. Общие принципы организации и работы компьютеров.
11. Локальные компьютерные сети.
12. Основные возможности, предоставляемые сетью Internet.
13. Характеристика компьютерных вирусов. Антивирусные программы.
14. История развития ОС Windows. Перспективы развития ОС Windows.
15. Защита информации и администрирование в локальных сетях.
16. История формирования всемирной сети Internet.
17. Технология подготовки и решения задач с помощью компьютера.
18. Эволюция операционных систем компьютеров различных типов.
19. WWW и его приложения.
20. Сетевые технологии, в частности, базирующиеся на TCP/IP.
21. Графика и мультимедиа.
22. Встроенные системы.
23. Безопасность и криптография.
24. Применение информатики в конкретных предметных областях.
25. Информационная безопасность.
26. Периферийные устройства.
27. Носители информации.
28. Организация вычислительных сетей.
29. История развития информационных технологий.
30. Компьютерные офисные технологии.

3. Процедура промежуточной аттестации

В первом и втором семестрах сдача зачета производится в последнюю неделю обучения. Ведущим преподавателем может быть проведена промежуточная аттестация студента по результатам обучения без дополнительной сдачи зачета по вопросам. Зачет проставляется студенту после успешной сдачи всех проверочных работ, тестов.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических возможностей (подбираются индивидуально в зависимости от возможностей здоровья студента):

Категория студентов	Виды оценочных средств	Форма контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	Тесты, контрольные вопросы	Преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	Контрольные вопросы	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	Решение тестов, контрольные вопросы дистанционно	Организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

Разработчик: _____ / Е. В. Перехожева