

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

Информационно-коммуникативные технологии в туризме

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **кафедра математики, физики и информатики**
Учебный план 43.03.02_2019_839.plx
43.03.02 Туризм
Организация и управление туристским и гостиничным бизнесом
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе: Виды контроля в семестрах:
зачеты 1
аудиторные занятия 42
самостоятельная работа 20,5
часов на контроль 8,85

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	12 4/6			
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	10	10	10	10
Лабораторные	22	22	22	22
Практические	10	10	10	10
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
Консультации (для студента)	0,5	0,5	0,5	0,5
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42,65	42,65	42,65	42,65
Сам. работа	20,5	20,5	20,5	20,5
Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):
ст. преподаватель Мирзоян Ж.В.



Рабочая программа дисциплины

Информационно-коммуникативные технологии в туризме

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 43.03.02 Туризм (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 516)

составлена на основании учебного плана:

43.03.02 Туризм

утвержденного учёным советом вуза от 31.01.2019 протокол № 1.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры
кафедра математики, физики и информатики

Протокол от 13.06.2019 протокол № 10

Зав. кафедрой Раенко Елена Александровна



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от _____ 2020 г. № ____
Зав. кафедрой Раенко Елена Александровна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от _____ 2021 г. № ____
Зав. кафедрой Раенко Елена Александровна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от _____ 2022 г. № ____
Зав. кафедрой Раенко Елена Александровна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Раенко Елена Александровна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	<i>Цели:</i> освоение теоретических основ информатики и приобретение практических навыков переработки информации при решении задач по профилю будущей специальности.
1.2	<i>Задачи:</i> <ul style="list-style-type: none"> • освоение базовых положений информатики; • изучение технических и программных средств информатики; • приобретение навыков постановки задач профессиональной деятельности и разработки алгоритмов их реализации; • изучение основ сетевых технологий и формирование навыков работы в среде сетевых информационных систем; • освоение средств защиты информации и приобретение навыков их применения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.09
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Для освоения дисциплины «Информатика» обучающиеся используют знания, умения и навыки, полученные на предыдущем уровне обучения.
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Геоинформационное моделирование в туризме
2.2.2	Информационные технологии проведения экономического анализа в туризме
2.2.3	Информационные технологии в управлении проектами
2.2.4	ГИС технологии в туризме

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
ИД-2.УК-1: Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> методы защиты информации, понятия информационной безопасности; <input type="checkbox"/> понятие информации, способы и средства получения, хранения, переработки и представление информации; <input type="checkbox"/> базовые понятия информатики; <input type="checkbox"/> основные понятия информационных и коммуникационных технологий; <input type="checkbox"/> основные методы и средства обработки информации с использованием информационно-коммуникационных технологий. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> работать с программами защиты информации; <input type="checkbox"/> работать с компьютером как средством управления информацией, программных средствах (пакет MS Office, Gimp, Inkscape) при обработке и представлении информации, глобальных компьютерных сетях; <input type="checkbox"/> применять программные средства (пакет MS Office, Gimp, Inkscape) в профессиональной сфере деятельности; <input type="checkbox"/> создавать информационный продукт с использованием информационных и коммуникационных технологий; <input type="checkbox"/> осуществлять поиск, анализ и обработку информации с использованием информационно-коммуникационных программных средств (пакет MS Office, Gimp, Inkscape, Internet). <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> навыками защиты документов в MS Office; <input type="checkbox"/> основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; <input type="checkbox"/> навыками работы в программных средствах (пакет MS Office, Gimp, Inkscape) для осуществления проектной деятельности в туризме; <input type="checkbox"/> навыками работы при создании информационных продуктов в информационных и коммуникационных программных средствах (пакет MS Office, Gimp, Inkscape, Internet); <input type="checkbox"/> навыками анализа и обработки информации с использованием информационно-коммуникационных программных средств (пакет MS Office, Gimp, Inkscape, Internet). 	
ИД-5.УК-1: Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> методы защиты информации, понятия информационной безопасности; <input type="checkbox"/> понятие информации, способы и средства получения, хранения, переработки и представление информации; <input type="checkbox"/> базовые понятия информатики; <input type="checkbox"/> основные понятия информационных и коммуникационных технологий; <input type="checkbox"/> основные методы и средства обработки информации с использованием информационно-коммуникационных технологий. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> работать с программами защиты информации; 	

- работать с компьютером как средством управления информацией, программных средствах (пакет MS Office, Gimp, Inkscape) при обработке и представлении информации, глобальных компьютерных сетях;
- применять программные средства (пакет MS Office, Gimp, Inkscape) в профессиональной сфере деятельности;
- создавать информационный продукт с использованием информационных и коммуникационных технологий;
- осуществлять поиск, анализ и обработку информации с использованием информационно-коммуникационных программных средств (пакет MS Office, Gimp, Inkscape, Internet).

владеть:

- навыками защиты документов в MS Office;
- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;
- навыками работы в программных средствах (пакет MS Office, Gimp, Inkscape) для осуществления проектной деятельности в туризме;
- навыками работы при создании информационных продуктов в информационных и коммуникационных программных средствах (пакет MS Office, Gimp, Inkscape, Internet);
- навыками анализа и обработки информации с использованием информационно-коммуникационных программных средств (пакет MS Office, Gimp, Inkscape, Internet).

УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

ИД-3.УК-4: Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках

Знать:

- методы защиты информации, понятия информационной безопасности;
- понятие информации, способы и средства получения, хранения, переработки и представление информации;
- базовые понятия информатики;
- основные понятия информационных и коммуникационных технологий;
- основные методы и средства обработки информации с использованием информационно-коммуникационных технологий.

уметь:

- работать с программами защиты информации;
- работать с компьютером как средством управления информацией, программных средствах (пакет MS Office, Gimp, Inkscape) при обработке и представлении информации, глобальных компьютерных сетях;
- применять программные средства (пакет MS Office, Gimp, Inkscape) в профессиональной сфере деятельности;
- создавать информационный продукт с использованием информационных и коммуникационных технологий;
- осуществлять поиск, анализ и обработку информации с использованием информационно-коммуникационных программных средств (пакет MS Office, Gimp, Inkscape, Internet).

владеть:

- навыками защиты документов в MS Office;
- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;
- навыками работы в программных средствах (пакет MS Office, Gimp, Inkscape) для осуществления проектной деятельности в туризме;
- навыками работы при создании информационных продуктов в информационных и коммуникационных программных средствах (пакет MS Office, Gimp, Inkscape, Internet);
- навыками анализа и обработки информации с использованием информационно-коммуникационных программных средств (пакет MS Office, Gimp, Inkscape, Internet).

ОПК-1: Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в туристской сфере

ИД-1.ОПК-1: Осуществляет поиск, анализ, отбор технологических новаций и современных программных продуктов в профессиональной туристской деятельности

Знать:

- методы защиты информации, понятия информационной безопасности;
- понятие информации, способы и средства получения, хранения, переработки и представление информации;
- базовые понятия информатики;
- основные понятия информационных и коммуникационных технологий;
- основные методы и средства обработки информации с использованием информационно-коммуникационных технологий.

уметь:

- работать с программами защиты информации;
- работать с компьютером как средством управления информацией, программных средствах (пакет MS Office, Gimp, Inkscape) при обработке и представлении информации, глобальных компьютерных сетях;
- применять программные средства (пакет MS Office, Gimp, Inkscape) в профессиональной сфере деятельности;
- создавать информационный продукт с использованием информационных и коммуникационных технологий;
- осуществлять поиск, анализ и обработку информации с использованием информационно-коммуникационных программных средств (пакет MS Office, Gimp, Inkscape, Internet).

владеть:

- навыками защиты документов в MS Office;
- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;
- навыками работы в программных средствах (пакет MS Office, Gimp, Inkscape) для осуществления проектной деятельности в туризме;

- навыками работы при создании информационных продуктов в информационных и коммуникационных программных средствах (пакет MS Office, Gimp, Inkscape, Internet);
- навыками анализа и обработки информации с использованием информационно-коммуникационных программных средств (пакет MS Office, Gimp, Inkscape, Internet).

ИД-2.ОПК-1: Использует технологические новации и специализированные программные продукты в сфере туризма

Знать:

- методы защиты информации, понятия информационной безопасности;
- понятие информации, способы и средства получения, хранения, переработки и представление информации;
- базовые понятия информатики;
- основные понятия информационных и коммуникационных технологий;
- основные методы и средства обработки информации с использованием информационно-коммуникационных технологий.

уметь:

- работать с программами защиты информации;
- работать с компьютером как средством управления информацией, программных средствах (пакет MS Office, Gimp, Inkscape) при обработке и представлении информации, глобальных компьютерных сетях;
- применять программные средства (пакет MS Office, Gimp, Inkscape) в профессиональной сфере деятельности;
- создавать информационный продукт с использованием информационных и коммуникационных технологий;
- осуществлять поиск, анализ и обработку информации с использованием информационно-коммуникационных программных средств (пакет MS Office, Gimp, Inkscape, Internet).

владеть:

- навыками защиты документов в MS Office;
- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;
- навыками работы в программных средствах (пакет MS Office, Gimp, Inkscape) для осуществления проектной деятельности в туризме;
- навыками работы при создании информационных продуктов в информационных и коммуникационных программных средствах (пакет MS Office, Gimp, Inkscape, Internet);
- навыками анализа и обработки информации с использованием информационно-коммуникационных программных средств (пакет MS Office, Gimp, Inkscape, Internet).

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте пакт.	Примечание
-------------	---	----------------	-------	-------------	------------	------------	------------

	Раздел 1. Содержание учебного материала						
1.1	Основные понятия и методы теории информатики и кодирования. /Лек/	1	2	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.УК-4 ИД-2.УК-1 ИД-5.УК-1	Л1.1Л2.1	0	
1.2	Основные понятия и методы теории информатики и кодирования. /Лаб/	1	1	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.УК-4 ИД-2.УК-1 ИД-5.УК-1	Л1.1Л2.1	0	
1.3	Основные понятия и методы теории информатики и кодирования. /Ср/	1	10	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.УК-4 ИД-2.УК-1 ИД-5.УК-1	Л1.1Л2.1	0	
1.4	Технические средства реализации информационных процессов. /Лек/	1	2	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.УК-4 ИД-2.УК-1 ИД-5.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.5	Технические средства реализации информационных процессов. /Лаб/	1	1	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.УК-4 ИД-2.УК-1 ИД-5.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.6	Технические средства реализации информационных процессов. /Ср/	1	10,5	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.УК-4 ИД-2.УК-1 ИД-5.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.7	Программные средства реализации информационных процессов. /Лек/	1	2	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.УК-4 ИД-2.УК-1 ИД-5.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.8	Программные средства реализации информационных процессов. /Лаб/	1	2	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.УК-4 ИД-2.УК-1 ИД-5.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.9	Понятие БД и СУБД /Лек/	1	2	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.УК-4 ИД-5.УК-1	Л1.1Л2.1	0	
1.10	Понятие БД и СУБД /Лаб/	1	2	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.УК-4 ИД-2.УК-1 ИД-5.УК-1	Л1.1Л2.1	0	

1.11	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях. /Лек/	1	2	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.УК-4 ИД-2.УК-1 ИД-5.УК-1	Л1.1Л2.1	0	
1.12	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях. /Лаб/	1	2	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.УК-4 ИД-2.УК-1 ИД-5.УК-1	Л1.1Л2.1	0	
1.13	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях. /Лаб/	1	14	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.УК-4 ИД-2.УК-1 ИД-5.УК-1	Л1.1Л2.1	0	
1.14	Программные средства реализации информационных процессов. /Пр/	1	10	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.УК-4 ИД-2.УК-1 ИД-5.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 2. Промежуточная аттестация (зачёт)							
2.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	1	8,85	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.УК-4 ИД-2.УК-1 ИД-5.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
2.2	Контактная работа /КСРАТт/	1	0,15	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.УК-4 ИД-2.УК-1 ИД-5.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 3. Консультации							
3.1	Консультация по дисциплине /Конс/	1	0,5	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.УК-4 ИД-2.УК-1 ИД-5.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Примерные вопросы к зачету

1. Информация. Основные свойства. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.
2. Измерение информации. Объемный подход. Единицы измерения информации.
3. Системы счисления. Перевод целых чисел из 10-й системы счисления в систему счисления с другим основанием и наоборот. Сложение, вычитание в десятичных системах счисления.
4. Системы счисления. Таблица соотношения двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной систем счисления. Сложение, вычитание в десятичных системах счисления.
5. Системы счисления. Перевод дробей из 10-й системы счисления в систему счисления с другим основанием и наоборот. Сложение, вычитание в десятичных системах счисления.
6. Представление целых чисел в ЭВМ. Прямой, обратный и дополнительный код. Конечность и цикличность числовой системы в ЭВМ.
7. Формы представления чисел в ЭВМ. Числа с плавающей точкой.
8. Представление текстовой информации в ЭВМ. Таблицы кодировки.
9. Представление графической информации в ЭВМ. Растровая графика. Форматы растровых графических данных.
10. Представление графической информации в ЭВМ. Векторная графика. Форматы векторных графических данных. Преимущества и недостатки векторной графики

11. Представление звуковой информации в ЭВМ. Способы преобразования аналоговой звуковой информации в цифровую.
12. Основы представления видео-информации в ЭВМ.
13. Эволюция вычислительной техники. Основные изобретения.
14. Принципы фон Неймана. Поколения ЭВМ.
15. Основные направления по разработке ЭВМ 5-го поколения.
16. Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. Архитектура ЭВМ 1-2 поколения и 3-4 поколений, их принципиальная разница.
17. Понятие конфигурации ЭВМ. Основные понятия аппаратной и программной конфигурации.
18. Классификация прикладного программного обеспечения.
19. Базовая аппаратная конфигурация: монитор, клавиатура, системный блок. Основные характеристики.
20. Внутренние устройства системного блока: винчестер, CD/DVD -привод, системная плата. Принцип чтения и записи данных на жесткий диск и CD/DVD-диски.
21. Основные устройства системной платы: процессор, оперативная память, BIOS, CMOS, чипсет, видео и звуковая карты, шины. Основные технические характеристики устройств.
22. Основные понятия, функции, концепции операционных систем.
23. Базы данных: основные понятия, модели данных. Принцип организации реляционных БД.
24. Реляционные базы данных: проектирование и нормализация. Пример.
25. Компьютерные сети. Основные определения. Виды топологий
26. Компьютерные сети. Основные определения и термины. Архитектура сети.
27. Проблема обеспечения совместимости оборудования при создании компьютерных сетей. Модель OSI. Уровни модели OSI.
28. Адресация в сети интернет
29. Компьютерная безопасность. Защита информации в Интернете. Системы шифрования информации. Понятие об электронной подписи

5.2. Темы письменных работ

Тематика конспектов

Технические средства реализации информационных процессов.

1. Мониторы. Виды, основные характеристики и фирмы производители.
2. Процессоры. Основные характеристики и фирмы производители.
3. Оперативная память. Основные характеристики и фирмы производители.
4. Видеопамять. Основные характеристики и фирмы производители.
5. Системная плата. Основные устройства. Фирмы производители.
6. Кэш-память.
7. Жесткий диск. Принцип работы, основные характеристики. Фирмы производители.
8. CD, DVD диски. Принцип работы, основные характеристики. Фирмы производители.
9. Принтеры. Их разновидности и основные характеристики. Фирмы производители.
10. Сканеры. Их разновидности и основные характеристики. Фирмы производители.
11. Устройства ввода данных. Их разновидности и основные характеристики.
12. Устройства вывода данных (кроме принтера и монитора). Их разновидности и основные характеристики.
13. Классификация ПК.

Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях

1. Компьютерная сеть. Глобальные и локальные компьютерные сети.
2. Топология сети.
3. Виды каналов связи в компьютерных сетях.
4. Сетевая карта. Концентраторы, коммутаторы, маршрутизаторы: характеристика и назначение.
5. Понятие IP- адреса, домена сети.
6. Протоколы FTP, TSP/IP.
7. Понятие web-документа, гипертекста и гиперссылок.
8. Вредоносные программы. Антивирусные средства защиты информации.
9. Классификация компьютерных вирусов.
10. Основные угрозы информационной безопасности.
11. Юридические основы информационной безопасности (обзор законодательства).
12. Типичные приёмы атак на компьютерной системы.
13. Основные приёмы криптографии (шифрование заменой, перестановкой, с использованием ключа).
14. Электронно-цифровая подпись.
15. Определение и классификация вирусов.
16. Обзор и сравнение антивирусных программ.
17. Компьютерная преступность в России.

Фонд оценочных средств

Формируется отдельным документом в соответствии с Положением о фонде оценочных средств ГАГУ» в ФОС

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Артёмов И.Л., Гураков А.В., Мещерякова [и др.] О.И.	Информатика I: учебное пособие	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015	http://www.iprbookshop.ru/72104.html
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Катков К.А., Хвостова И.П., Лебедев [и др.] В.И.	Информационные технологии: учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014	http://www.iprbookshop.ru/63092.html
Л2.2	Фадеева Н.В., Дмитриев Г.П.	Электронные таблицы MS Excel: учебно-практическое пособие	Москва: Российская международная академия туризма; Логос, 2015	http://www.iprbookshop.ru/51868
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ			
6.3.1.2	MS Office			
6.3.1.3	MS WINDOWS			
6.3.1.4	NVDA			
6.3.1.5	Яндекс.Браузер			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»			
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система IPRbooks			

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
	проблемная лекция
	лекция-визуализация
	ситуационное задание

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
202 А1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Интерактивная доска с проектором, экран, подключение к интернету, ученическая доска, презентационная трибуна.
322 А2	Компьютерный класс. Лаборатория информатики и информационно-коммуникативных технологий. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы.	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры, ученическая доска, подключение к сети Интернет

317 А2	Компьютерный класс, класс деловых игр, учебно-тренинговый центр (лаборатория). Помещение для самостоятельной работы.	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры, ученическая доска, подключение к сети Интернет, мультимедийный проектор, офисная мебель (офисные столы, компьютерные кресла), круглый стол.
--------	--	--

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ

Лабораторные работы составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки студентов. Они направлены на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных и профессиональных практических умений обучающихся.

Выполнение обучающимися лабораторных работ направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам учебных дисциплин и формирование межпредметных связей;
- формирование общих компетенций;
- формирование профессиональных компетенций.

Состав и содержание лабораторных работ определяются требованиями к результатам обучения по учебной дисциплине в соответствии с требованиями стандарта.

Лабораторные работы, как правило, тематически следуют за определенными темами теоретического материала учебной дисциплины.

Ведущей дидактической целью лабораторных работ является экспериментальное подтверждение и проверка существенных теоретических положений (законов, зависимостей)

Лабораторная работа как вид учебного занятия проводится в компьютерном классе. Необходимыми структурными элементами лабораторной работы, помимо самостоятельной деятельности обучающихся, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выполнения лабораторной работы.

Выполнению лабораторных работ предшествует домашняя подготовка с использованием соответствующей литературы (учебники, лекции, методические пособия и указания и др.) и проверка знаний обучающихся как критерий их теоретической готовности к выполнению задания.

Подготовка к занятиям должна включать следующие моменты:

- > знакомство с соответствующими главами учебника. Оптимальным был бы вариант работы не только с основной, но и с дополнительной литературой.
- > чтение конспекта лекции, чтение и осмысление одного-двух источников из приведенного списка литературы;

При подготовке к лабораторной работе следует вести «рабочую тетрадь», где должны быть записаны краткие теоретические сведения о лабораторной работе.

Данная рабочая тетрадь в процессе выполнения работы дополняется материалами выполненной лабораторной работы и будет служить отчетом о работе.

Как правило, методические рекомендации для выполнения лабораторных работ хранятся в свободном доступе для студентов и должны быть изучены до выполнения работы.

«Рабочая тетрадь» ведется в электронной форме.

Перед выполнением лабораторной работы требуется получить вариант задания.

Далее необходимо ознакомиться с заданием. Выполнение лабораторной работы следует начать с изучения теоретических сведений, которые приводятся в начале описания каждой лабораторной работы

Результаты работы необходимо оформить в виде отчета.

Лабораторная работа считается выполненной, если

- предоставлен отчет о результатах выполнения задания;
- проведена защита проделанной работы.

Защита проводится в два этапа:

- 1) Демонстрируются результаты выполнения задания.
- 2) В случае лабораторной работы, предусматривающей разработку программного приложения при помощи тестового примера доказывается, что результат, получаемый при выполнении программы правильный.
- 3) Далее требуется ответить на ряд вопросов из перечня контрольных вопросов, который приводится в задании к лабораторной работе.

Вариант задания выбирается студентом в соответствии с номером его зачетной книжки.

Каждая лабораторная работа оценивается определенным количеством баллов.

Требования к отчету по выполненной лабораторной работе

Требования к структуре и содержанию

Отчет должен содержать следующие элементы:

- 1 Титульный лист
- 2 Цель работы
- 3 Задание
- 4 Основная часть
- 5 Вывод

Требования к оформлению

Отчет выполняется в электронном виде в соответствии со структурой, приведенной в пункте 2.1. Каждый раздел отчета должен содержать заголовок, соответствующий описанной в пункте 2.1 структуре, страницы должны быть пронумерованы.

Параметры форматирования:

Размер бумаги – А4.

Поля: левое – 2 см., правое – 1 см, верхнее – 2 см., нижнее – 2 см.

Тип шрифта: Times New Roman.

Размер шрифта – «14».

Междустрочный интервал – «одинарный».

Абзацный отступ – 1 см.

Выравнивание: по ширине.

Требования к заголовкам

Текст заголовка должен быть выделен относительно основного текста, например, выполнен в полужирном стиле, также отделен от основного текста пустой строкой.

Блок-схемы программ выполняются при помощи линейки и карандаша или специализированных программных пакетов по соответствующим правилам.

Вывод

Кратко описываются итоги проделанной работы, и приводится анализ полученных результатов.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самостоятельная работа студентов включает подготовку к практическим и лабораторным занятиям в соответствии с заданиями для СРС, изучение рекомендованной основной и дополнительной литературы.

Цель заданий для самостоятельной работы – закрепить полученные знания в рамках отдельных тем по учебной дисциплине.

Самостоятельная работа это планируемая учебная и научная работа студентов, выполняемая по заданию преподавателя и под его методическим руководством, но без его непосредственного участия. Содержание самостоятельной работы студентов определяется концепцией учебной дисциплины, ее учебно-методическим обеспечением.

На первом занятии производится ознакомление студентов с формой занятий по изучаемому курсу, видах самостоятельной работы и о системе их оценки в баллах; осуществляется помощь студентам составить график самостоятельной работы с указанием конкретных сроков представления выполненной работы на проверку преподавателю.

Условно самостоятельную работу студентов можно разделить на обязательную и контролируемую. Обязательная самостоятельная работа обеспечивают подготовку студента к текущим аудиторным занятиям. Результаты этой подготовки проявляются в активности студента на занятиях и качественном уровне сделанных докладов, рефератов, выполненных практических заданий, тестовых заданий и других форм текущего контроля.

Контролируемая самостоятельная работа направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие аналитических навыков по проблематике учебной дисциплины. Подведение итогов и оценка результатов таких форм самостоятельной работы осуществляется во время контактных часов с преподавателем. В ходе выполнения заданий студентом должны быть решены следующие задачи:

- углублённое знакомство с предметом исследования;
- овладение навыками работы с учебной литературой, законодательными и нормативными документами;
- выработка умений по разработке, внедрению и адаптации программного обеспечения;
- выработка навыков программирования на языках программирования высокого уровня;
- выработка умений и навыков тестирования программного обеспечения
- выработка умения анализировать и обобщать теоретический и практический материал, использовать результаты анализа для подведения обоснованных выводов и принятия управленческих решений.

Прежде чем приступить к выполнению самостоятельной работы, студент должен ознакомиться с содержанием рабочей программы. Это необходимо для того, чтобы осмыслить суть предлагаемых работ и круг вопросов, которые предстоит освоить, а также определить место и значимость самостоятельных заданий в общей структуре программы дисциплины.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ КОНСПЕКТОВ

При подготовке конспектов необходимо использовать различные способы конспектирования, особенности которых раскрываются ниже.

Тезисы — это кратко сформулированные основные мысли, положения изучаемого материала, которые лаконично выражают суть рассматриваемого текста, дают возможность раскрыть его содержание. Приступая к освоению записи в виде тезисов, полезно в самом тексте отмечать места, наиболее четко формулирующие основную мысль, которую автор доказывает (если, конечно, это не библиотечная книга). Часто такой отбор облегчается шрифтовым выделением, сделанным в самом тексте.

Линейно-последовательная запись текста. При конспектировании линейно — последовательным способом целесообразно использование плакатно-оформительских средств, которые включают в себя следующие: сдвиг текста конспекта по горизонтали, по вертикали; выделение жирным (или другим) шрифтом особо значимых слов; использование различных цветов; подчеркивание; заключение в рамку главной информации.

Способ «вопросов - ответов». Он заключается в том, что, поделив страницу тетради пополам вертикальной чертой, конспектирующий в левой части страницы самостоятельно формулирует вопросы или проблемы, затронутые в данном тексте, а в правой части дает ответы на них. Одна из модификаций способа «вопросов - ответов» — таблица, где место вопроса занимает формулировка проблемы, поднятой автором (лектором), а место ответа - решение данной проблемы. Иногда в таблице могут появиться и дополнительные графы: например, «мое мнение» и т.п.

Схема с фрагментами — способ конспектирования, позволяющий ярче выявить структуру текста, — при этом фрагменты текста (опорные слова, словосочетания, пояснения всякого рода) в сочетании с графикой помогают созданию рационально-лаконичного конспекта.

Простая схема — способ конспектирования, близкий к схеме с фрагментами, объяснений к которой конспектирующий не пишет, но должен уметь давать их устно.

Действия при составлении конспекта - схемы могут быть такими: 1. Подберите факты для составления схемы. 2. Выделите среди них основные, общие понятия. 3. Определите ключевые слова, фразы, помогающие раскрыть суть основного понятия. 4. Сгруппируйте факты в логической последовательности. 5. Дайте название выделенным группам. 6. Заполните схему данными.

Комбинированный конспект — вершина овладения рациональным конспектированием. При этом умело используются все перечисленные способы, сочетая их в одном конспекте (один из видов конспекта свободно перетекает в другой в зависимости от конспектируемого текста, от желания и умения конспектирующего). Именно при комбинированном конспекте более всего проявляется уровень подготовки и индивидуальность студента.

Опорный конспект. В опорном конспекте содержание информации «кодируется» с помощью сочетания графических символов, знаков, рисунков, ключевых слов, цифр и т. п.