

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Миледи Шавардис

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.10.2021 12:05:33

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a88865a5823191a4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор

И.Г. Гайрабеков



2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Технологии обработки информации»

Направления подготовки

09.03.02 *Информационные системы и технологии*

Направленности (профили)

«*Информационные технологии в образовании*»

«*Информационные технологии в дизайне*»

Квалификация

бакалавр

Год начала подготовки - 2021

Грозный – 2021

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины «Технологии обработки информации» состоит в освоении студентами, получающими квалификацию бакалавра, принципов хранения и обработки на ЭВМ информации; технологий преобразования и передачи информации; подходов к автоматизации рутинных операций обработки информации различными программными средствами.

Задачами дисциплины являются: развитие навыков работы с данными различной формы представления, освоение методов автоматизации обработки информации на ЭВМ.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Технологии обработки информации» относится к обязательной части ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (квалификация «бакалавр»).

Для освоения дисциплины «Технологии обработки информации» студент должен обладать знаниями и умениями, приобретенными в результате освоения предшествующих дисциплин:

- информационные технологии;
- программирование;
- теория информационных процессов и систем.

Дисциплина «Технологии обработки информации» является предшествующей и необходимой для изучения следующих дисциплин:

- моделирование информационных процессов и систем;
- методы и средства проектирования информационных систем и технологий.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Таблица 1

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
Общепрофессиональные		
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Знать: методы автоматизации операций обработки информации с помощью информационных технологий. Уметь: осуществлять постановку задач и использовать различные алгоритмы обработки информации. Владеть: навыками работы с программными средствами, осуществляющими обработку информации.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2

Вид учебной работы	Всего часов / зач. ед.	Семестр
		5
	ОФО	ОФО
Контактная работа (всего)	51/1,4	51/1,4
В том числе:		
Лекции	17/0,5	17/0,5
Практические занятия	-	-
Практическая подготовка	-	-
Лабораторные занятия	34/0,9	34/0,9
Самостоятельная работа (всего)	57/1,6	57/1,6
В том числе:		
Курсовая работа (проект)	-	-
Расчетно-графические работы	-	-
ИТР	-	-
Рефераты	-	-
Доклады с презентациями	18/0,5	18/0,5
<i>И (или) другие виды самостоятельной работы:</i>		
Подготовка к лабораторным работам	18/0,5	18/0,5
Подготовка к практическим занятиям	-	-
Подготовка к зачету	21/0,6	21/0,6
Подготовка к экзамену	-	-
Вид отчетности		зач.
Общая трудоемкость дисциплины	ВСЕГО в часах	108
	ВСЕГО в зач. единицах	3

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины по семестрам	Часы лекционных занятий	Часы лабораторных занятий	Часы практических (семинарских) занятий	Всего часов
5 семестр					
1.	Макросы в приложениях Microsoft Office, язык VBA	2	6	-	8
2.	Программирование в MS Word	6	12	-	18
3.	Программирование в MS Excel	6	12	-	18
4.	Программирование для других приложений Microsoft Office	3	4	-	7

5.2. Лекционные занятия

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Макросы в приложениях Microsoft Office, язык VBA	Программирование в MS Office. Понятие макроса. Методы создания макросов. Редактор Visual Basic for Applications. Основы программирования в VBA: синтаксис языка. Основные понятия о процедурах и функциях языка VBA.
2.	Программирование в MS Word	Программирование в MS Word: основные объекты и их свойства. Объект Word.Application, его основные свойства и методы. Коллекция Documents и объекты Document: свойства и методы. Объекты Selection и Range в MS Word, их свойства и методы.
3.	Программирование в MS Excel	Программирование в MS Excel: основные объекты и их свойства. Рабочие книги Workbooks и листы Worksheets в Excel: свойства и методы. Возможности работы с ячейками Excel с помощью объекта Range. Работа с диаграммами в Excel – объект Chart.
4.	Программирование для других приложений Microsoft Office	Особенности программирования в MS Access. Возможности работы с формами в Access, применение свойств и методов объекта Form. Программирование в MS PowerPoint: основные объекты и их свойства. Особенности программирования в MS Project: основные объекты и их свойства.

5.3. Лабораторные занятия

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ
1.	Макросы в приложениях Microsoft Office, язык VBA	Запись макросов в MS Word с помощью макрорекордера. Редактор Visual Basic for Applications. Редактирование кода макросов.
2.	Программирование в MS Word	Программирование в MS Word. Создание простейших макросов. Объект Word.Application и возможности настройки интерфейса MS Word. Экранные формы и их элементы. Создание форм для ввода данных. Работа с документами с помощью коллекции Documents и объектов Document. Объекты Selection и Range в MS Word. Работа с текстом.

3.	Программирование в MS Excel	Программирование в MS Excel. Создание простейших макросов. Рабочие книги Workbooks и листы Worksheets в Excel. Возможности работы с ячейками Excel, объект Range.
4.	Программирование для других приложений Microsoft Office	Особенности программирования в MS Access. Подход к созданию макросов. Программирование в MS PowerPoint. Создание простейших макросов.

5.4. Практические (семинарские) занятия: нет

Таблица 6

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	-	-

6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

Способ организации самостоятельной работы:

- подготовка докладов с презентацией по заданной тематике;
- разработка макросов на языке Visual Basic for Applications для приложений MS Office.

Тематика докладов с презентациями

1. Понятие исполняемых файлов и макросов.
2. Способы создания макросов и сферы их применения.
3. Язык VBA: история, характеристики, предоставляемые возможности.
4. Синтаксис языка VBA: основные операторы.
5. Особенности программирования в MS Word и решаемые задачи.
6. Основные объекты и коллекции MS Word.
7. Особенности программирования в MS Excel и решаемые задачи.
8. Основные объекты и коллекции MS Excel.
9. Особенности программирования в MS Access и решаемые задачи.
10. Основные объекты и коллекции MS Access.
11. Особенности программирования в MS PowerPoint и решаемые задачи.
12. Основные объекты и коллекции MS PowerPoint.
13. Возможности программирования в MS Project.
14. Объектные модели приложений Microsoft Office.

Пример задания

В приложении MS Word автоматизировать заполнение объяснительной записки о причине пропусков занятий (семейные обстоятельства, плохое состояние здоровья и т.д.). Причину пропуска предусмотреть в раскрывающемся списке создаваемой формы.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов:

1. Воробьева, Ф.И. Приемы программирования в среде Visual Basic for Application [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ф.И. Воробьева, Е.С. Воробьев. – Электрон.

текстовые данные. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2010. – 105 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62555.html> (ЭБС «IPRbooks»).

2. Белоусова, С.Н. Основные принципы и концепции программирования на языке VBA в Excel [Электронный ресурс] / С.Н. Белоусова, И.А. Бессонова. – Электрон. текстовые данные. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. – 192 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67385.html> (ЭБС «IPRbooks»).

7. Оценочные средства

7.1. Вопросы к рубежным аттестациям

К 1-ой рубежной аттестации:

1. Программирование в MS Office. Понятие макроса. Методы создания макросов.
2. Объект Word.Application, его основные свойства и методы.
3. Коллекция Documents и объекты Document: свойства и методы.
4. Объекты Selection и Range, их различия, свойства и методы.
5. Особенности программирования в MS Excel. Объект Excel.Application, его основные свойства и методы.
6. Рабочие книги Workbooks и листы Worksheets в Excel: свойства и методы.

Ко 2-ой рубежной аттестации:

1. Возможности работы с ячейками Excel с помощью объекта Range: основные свойства и методы.
2. Работа с диаграммами в Excel – объект Chart.
3. Особенности программирования в MS Access. Объект Application.
4. Возможности работы с формами в Access, применение свойств и методов объекта Form.
5. Основные объекты в иерархии объектных моделей Word, Excel, Access и
6. Объекты и коллекции в языке VBA. Цикл For Each ... Next.

Образец билетов рубежной аттестации:

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Кафедра «Информационные технологии»
Дисциплина «Технологии обработки информации»
1-я рубежная аттестация**

Группа:

Семестр: 5

Билет №

1. Программирование в MS Office. Понятие макроса. Методы создания макросов.
2. Объекты Selection и Range, их различия, свойства и методы.

Преподаватель _____

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Кафедра «Информационные технологии»
Дисциплина «Технологии обработки информации»
2-я рубежная аттестация

Группа:

Семестр: 5

Билет №

1. Возможности работы с ячейками Excel с помощью объекта Range: основные свойства и методы.
2. Объекты и коллекции в языке VBA. Wbrk For Each /// Next/

Преподаватель _____

7.2. Вопросы к зачету

1. Программирование в MS Office. Понятие макроса. Методы создания макросов.
2. Объект Word.Application, его основные свойства и методы.
3. Коллекция Documents и объекты Document: свойства и методы.
4. Объекты Selection и Range, их различия, свойства и методы.
5. Особенности программирования в MS Excel. Объект Excel.Application, его основные свойства и методы.
6. Рабочие книги Workbooks и листы Worksheets в Excel: свойства и методы.
7. Возможности работы с ячейками Excel с помощью объекта Range: основные свойства и методы.
8. Работа с диаграммами в Excel – объект Chart.
9. Особенности программирования в MS Access. Объект Application.
10. Возможности работы с формами в Access, применение свойств и методов объекта Form.
11. Основные объекты в иерархии объектных моделей Word, Excel, Access и
12. Объекты и коллекции в языке VBA. Цикл For Each ... Next.

Образец билета к зачету:

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Кафедра «Информационные технологии»
Дисциплина «Технологии обработки информации»
Группа: _____ **Семестр: 5**

Билет №

1. Особенности программирования в MS Excel. Объект Excel.Application, его основные свойства и методы.
2. Основные объекты в иерархии объектных моделей Word, Excel, Access и PowerPoint.

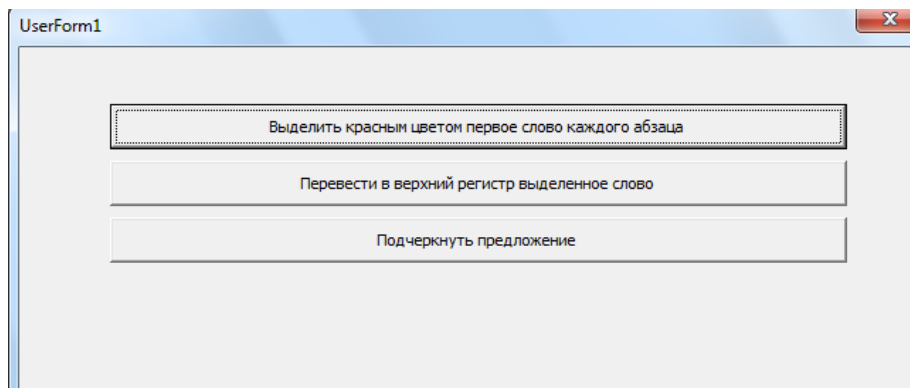
Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

7.3. Текущий контроль

Образец типового задания для лабораторных занятий

Лабораторная работа на тему «Объекты Selection и Range в MS Word. Работа с текстом»

Разработать макрос для обработки текста в документе MS Word, реализующий следующие действия:



Выделение красным цветом первого слова каждого абзаца в тексте:

```
Private Sub CommandButton1_Click()  
Dim doc As Document  
Dim paragr As Paragraph  
  
Set doc = ActiveDocument  
For Each paragr In doc.Paragraphs  
paragr.Range.Words(1).Font.Color = wdColorRed  
Next  
UserForm1.Hide  
End Sub
```

Перевод в верхний регистр выделенного слова:

```
Private Sub CommandButton2_Click()  
Dim doc As Document  
Dim s As String  
  
Set doc = ActiveDocument  
Selection.Expand unit:=wdWord  
s = Selection.Text  
s = UCase(s)  
Selection.TypeText s  
UserForm1.Hide  
End Sub
```

Подчеркивание предложения, в котором установлен курсор ввода:

```
Private Sub CommandButton3_Click()  
Dim doc As Document  
  
Set doc = ActiveDocument  
Selection.Expand unit:=wdSentence  
Selection.Font.Underline = wdUnderlineSingle  
UserForm1.Hide  
End Sub
```


Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Таблица 7

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	менее 41 баллов (неудовлетворительно)	41-60 баллов (удовлетворительно)	61-80 баллов (хорошо)	81-100 баллов (отлично)	
ОПК-2: Способность понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности					
Знать: методы автоматизации операций обработки информации с помощью информационных технологий.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Комплект заданий для выполнения лабораторных работ, темы докладов с презентациями, вопросы по темам / разделам дисциплины
Уметь: осуществлять постановку задач и использовать различные алгоритмы обработки информации.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками работы с программными средствами, осуществляющими обработку информации.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При тестировании для слабовидящих студентов используются фонды оценочных средств с укрупненным шрифтом. На экзамен приглашается сопровождающий, который обеспечивает техническое сопровождение студенту. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (или зачете). Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебные пособия для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по зрению:**

- **для слепых:** задания для выполнения на семинарах и практических занятиях оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

- **для слабовидящих:** обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения заданий оформляются увеличенным шрифтом;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по слуху:**

- **для глухих и слабослышащих:** обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; предоставляются услуги сурдопереводчика;

- **для слепоглухих** допускается присутствие ассистента, оказывающего услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);

3) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих лекции и семинары, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;

4) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, **имеющих**

нарушения опорно-двигательного аппарата:

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; выполнение заданий (тестов, контрольных работ), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме путем опроса, беседы с обучающимся.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Кандаурова, Н.В. Технологии обработки информации [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В. Кандаурова, В.С. Чеканов. – Электрон. текстовые данные. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. – 175 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63145.html> (ЭБС «IPRbooks»).

2. Борисова, И.В. Цифровые методы обработки информации [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.В. Борисова. – Электрон. текстовые данные. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. – 139 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45061.html> (ЭБС «IPRbooks»).

3. Воробьева, Ф.И. Приемы программирования в среде Visual Basic for Application [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ф.И. Воробьева, Е.С. Воробьев. – Электрон. текстовые данные. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2010. – 105 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62555.html> (ЭБС «IPRbooks»).

4. Белоусова, С.Н. Основные принципы и концепции программирования на языке VBA в Excel [Электронный ресурс] / С.Н. Белоусова, И.А. Бессонова. – Электрон. текстовые данные. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. – 192 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67385.html> (ЭБС «IPRbooks»).

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

10.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Перечень материально-технических средств учебной аудитории для проведения занятий по дисциплине:

- учебная аудитория, доска;
- стационарные компьютеры;
- мультимедийный проектор;
- настенный экран.

10.2. Помещения для самостоятельной работы

Учебная аудитория для самостоятельной работы – 4-01.

Методические указания по освоению дисциплины «Технологии обработки информации»

1. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Дисциплина «Технологии обработки информации» состоит из четырех связанных между собой разделов, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение по дисциплине «Технологии обработки информации» осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции, лабораторные занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, лабораторным занятиям, доклады с презентациями, индивидуальная консультация с преподавателем).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому лабораторному занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения.

Описание последовательности действий обучающегося:

При изучении курса следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10- 15 минут).
2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10-15 минут).
3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в электронной библиотечной системе (по 1 часу).
4. При подготовке к лабораторному занятию повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, – предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1-2 задачи.

2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Для студентов в большинстве случаев в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию.

Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления, выводы и практические рекомендации.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать также литературу,

которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

3. Методические указания обучающимся по подготовке к лабораторным занятиям

На лабораторных занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения задач, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к лабораторному занятию:

1. Ознакомиться с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы.

2. Проработать конспект лекций.

3. Прочитать основную и дополнительную литературу.

В процессе подготовки к лабораторным занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов отношение к конкретной проблеме.

4. Выполнить домашнее задание.

5. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

4. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине «Технологии обработки информации» – это углубление и расширение знаний в области хранения и обработки на ЭВМ информации; формирование навыка и интереса к самостоятельной познавательной деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к рубежной аттестации. Самостоятельная работа носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Подготовка к лабораторному занятию включает, кроме проработки конспекта и презентации лекции, поиск литературы (по рекомендованным спискам и самостоятельно).

При подготовке к контрольной работе (рубежной аттестации) обучающийся должен повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, используя конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий – на лекциях, лабораторных занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания – на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Виды СРС и критерии оценок

(по балльно-рейтинговой системе ГГНТУ, СРС оценивается в 15 баллов)

1. Доклад с презентацией
2. Подготовка к лабораторным занятиям

Темы для самостоятельной работы прописаны в рабочей программе дисциплины. Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

Составитель:

Доцент кафедры
«Информационные технологии»



/ Мачуева Д.А. /

СОГЛАСОВАНО:

Зав. выпускающей кафедрой
«Информационные технологии»



/ Моисеенко Н.А. /

Директор ДУМР



/ Магомаева М.А. /