***На правах рукописи***

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«Оренбургский государственный университет»**

Кафедра информатики

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

*«Б1.Д.Б.12 Введение в информационные технологии»*

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

*44.03.01 Педагогическое образование*

(код и наименование направления подготовки)

*Дополнительное образование (воспитательная работа)*

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

*Бакалавр*

Форма обучения

*Очная*

Год набора 2023

Составитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И. А. Кулантаева

Методические указания рассмотрены и одобрены на заседании кафедры информатики

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Токарева М.А.

Методические указания является приложением к рабочей программе по дисциплине «*Введение в информационные технологии*», зарегистрированной в ЦИТ под учетным номером\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Содержание**

[1 Методические указания по лекционным занятиям 4](#_Toc146018570)

[2 Методические указания по лабораторным занятиям 4](#_Toc146018571)

[3 Методические рекомендации по выполнению реферата 5](#_Toc146018572)

[4 Методические указания по самостоятельной работе 7](#_Toc146018573)

[4.1 Методические указания по проработке и повторению теоретического материала (лекции, учебники, учебные пособия и т.д.) 8](#_Toc146018574)

[5 Методические указания по промежуточной аттестации 9](#_Toc146018575)

[5.1 Подготовка к рубежным контролям 9](#_Toc146018576)

[5.2 Подготовке к зачету 9](#_Toc146018577)

# 1 Методические указания по лекционным занятиям

Лекции являются одним из основных методов обучения по дисциплине, которые должны решать следующие задачи:

- изложить важнейший материал программы курса;

- познакомить с основами современной информационной культуры, с базовыми элементами информатики, техническими средствами и программным обеспечением персональных компьютеров, ознакомить с основами математики и информатики необходимым для понимания методов используемых в анализе юридических процессов и применении их в решении юридических задач;

- развивать у студентов потребность к самостоятельной работе над учебниками и научной литературой.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса.

При конспектировании лекций студентам необходимо излагать услышанный материал на лекции своими словами. Необходимо выделять важные места в своих записях. Каждый раз, когда что-либо не понятно, необходимо записывать свои вопросы. По возможности можно сравнивать свои конспекты с конспектами двух-трех других студентов, при этом дополняя и исправляя свои записи.

Успешное освоение курса предполагает активное, творческое участие студента путем планомерной, повседневной работы.

Лекционный материал необходимо кратко записывать, обращая внимание, на логику изложения материла, аргументацию и приводимые примеры.

Лекционный материал следует просматривать в тот же день, когда читалась лекция, помечая непонятные места. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за консультацией на ближайшей лекции к преподавателю.

Рекомендуемую дополнительную литературу следует прорабатывать после изучения данной темы по учебнику и материалам лекции.

Каждая тема имеет свои специфические понятия. Усвоение материала необходимо начинать с усвоения этих понятий. Если какое-либо понятие непонятно, необходимо посмотреть его суть и содержание в словаре, выписать его значение в тетрадь для подготовки к занятиям.

При подготовке материала необходимо обращать внимание на точность определений, последовательность изучения материала, аргументацию, собственные примеры, анализ конкретных ситуаций.

Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам и тестам.

# 2 Методические указания по лабораторным занятиям

Лабораторная работа определена как форма работы, использующая применение, углубление и развитие теоретических знаний совместно с формированием необходимых умений и навыков, самостоятельное применение учебника, наглядных пособий, компьютера и т.д. Проведение лабораторных работ при изучении курса «Информатика» позволяет сформировать у обучающихся общепрофессиональные и профессиональные умения, повышает уровень информационной компетентности. Вместе с развитием умений и навыков в ходе выполнения лабораторных работ систематизируются, усиливаются и уточняются теоретические знания, развивается способность и готовность применять теоретические знания на практике, формируются интеллектуальные умения, общепрофессиональные и профессиональный компетенции.

Целью проведения лабораторных работ по дисциплине «Информатика» является установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории, обучение студентов основным приемам решения задач различного класса с использованием компьютерной техники и современных информационных технологий, контроль самостоятельной работы студентов по освоению курса. Цель лабораторного практикума достигается лучше, если проведению лабораторных работ предшествует некая подготовительная работа.

При домашней подготовке к выполнению лабораторных работ студент должен повторить изученную тему.

Лабораторная работа проводится в специально оборудованных учебных лабораториях. Продолжительность лабораторной работы – не менее 2-х академических часов. Перед проведением лабораторной работы преподавателем организуется инструктаж, а по ее окончании – обсуждение итогов.

Проведению лабораторной работы должна предшествовать проверка теоретической подготовленности обучающихся.

В процессе лабораторной работы как вида учебных занятий студенты выполняют одно или несколько лабораторных заданий под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала.

После выполнения каждой лабораторной работы студент демонстрирует результат выполнения преподавателю, отвечает на вопросы. Преподаватель оценивает работу.

Лабораторная работа выполняется каждым студентом самостоятельно.

Студенты, пропустившие занятия, выполняют лабораторные работы во внеурочное время.

Варианты заданий на выполнение типовых лабораторных работ приведены в методических указаниях (Приложение А). В методических указаниях изложены тема, цель и ход каждой лабораторной работы, что сразу погружает обучаемого в изучаемый материал и актуализирует его назначение; также представлены подробные алгоритмы выполнения типовых заданий, позволяющих освоить решение задач по возможности самостоятельно и асинхронно. Вопросы для самоконтроля, приведенные после лабораторной работы, позволят определить готовность к выполнению самостоятельного задания текущей лабораторной работы. Алгоритмы выполнения типовых заданий снабжены большим количеством иллюстраций и таблиц, что в соответствии с принципом наглядности способствует более эффективному восприятию материала.

**3 Методические рекомендации по выполнению реферата**

Самостоятельная работа в форме реферата является индивидуальной самостоятельно выполненной работой обучающегося. Реферат способствует формированию навыков самостоятельного научного творчества, повышению теоретической и профессиональной подготовки, лучшему усвоению учебного материала, является одной из форм самостоятельной работы обучающихся и представляет собой письменную работу с кратким и систематизированным изложением современного состояния тех или иных вопросов (проблем), рассматриваемых в научных, литературных или иных источниках, отобранных для составления реферата.

Традиционные аналитические, библиографические и реферативные обзоры содержат анализ и оценку первоисточников, разбор публикаций, освещающих конкретные задачи или характеризующих исследуемые проблемы, рассматриваемые в первоисточниках, без их критической оценки и собственных рекомендаций. В отличие от этих обзоров подготавливаемые обучающимися рефераты должны содержать оценки и предложения по решению рассматриваемой проблемы.

Реферативная работа является итогом всего процесса освоения содержания учебной дисциплины, поэтому в ней должен найти отражение достигнутый обучающимся уровень теоретической подготовки. Работа над рефератом помогает овладеть навыками самостоятельного научного исследования, способствует выработке исследовательского подхода в решении поставленных проблем.

Безусловно, реферат должен носить творческий характер. На всех этапах работы над ним, начиная от выбора темы и заканчивая защитой, обучающийся выступает в качестве исследователя. Недопустимо дословное переписывание текста из монографий, учебников, журналов и т.д. Творческая самостоятельность обучающегося должна быть проявлена в умении находить различные точки зрения, в способности самостоятельно аргументировать отстаиваемую позицию, анализировать имеющиеся материалы и использовать результаты анализа для формулирования теоретических выводов.

Слово «реферат» в переводе с латинского означает «докладывать, сообщать, излагать». Реферат может определяться как:

– краткое изложение основных положений книги, учения или научной проблемы в письменном виде или в форме доклада;

– доклад на заданную тему, сделанный на основе критического обзора литературных и других источников по ней.

Отсюда следует, что сущность и назначение реферата заключается в семантически адекватном, кратком изложении, но с достаточной полнотой основного содержания текста-источника, передаче проблемной информации по заданной теме.

Рефераты, в зависимости от выполняемых ими функций, могут быть различных видов (информационные, индикативные и др.). Реферат представляет собой информационный реферат-обзор, выполняемый в виде мультимедийной презентации.

Методика работы над рефератом:

1) Выбор темы реферата осуществляется в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины на основе перечня тем.

2) Обучающиеся могут предложить собственную тему (или уточнить редакцию предлагаемой темы) по согласованию с преподавателем. Приступая к подготовке реферата необходимо помнить, что главная цель – глубоко осмыслить материал по теме реферата, объективно и корректно изложить положения авторов текстов-источников и сформулировать собственное отношение к изложенному.

3) Подберите литературу по теме реферата. Внимательно прочитайте и проанализируйте выбранные источники: вычлените наиболее важную проблематику по избранной теме, сущность точек зрения авторов и излагаемых ими подходов. Выпишите основные положения, которые могут составить содержание вашего реферата. В качестве литературных источников могут быть использованы различные материалы. Однако, в первую очередь, следует обратиться к перечню источников, данных в списке основной, дополнительной литературы, и ресурсам информационно-коммуникационной сети Интернет по изучаемой дисциплине.

4) Сравните информацию изучаемых источников, определите общее и различия, выберите базовый источник, где тема, на ваш взгляд, изложена наиболее полно.

5) Составьте план реферата. Он должен включать в себя следующие разделы:

а) введение (представление темы реферата): цель и задачи реферата; актуальность рассматриваемой проблемы;

б) главная часть (аналитическое изложение рассматриваемой проблемы): формулировка вопросов темы (как правило, не более 3-х); письменное изложение содержания рассматриваемых вопросов;

в) заключение (выводы, которые должны быть сделаны автором по исследованным источникам, и мнение автора по рассмотренным вопросам реферата);

г) библиография (список литературы, использованной при написании работы, с указанием исходных данных).

6) Сделайте целевое перераспределение информации источников в соответствии с планом реферата.

7) Синтезируйте выбранные вами материалы из различных источников в собственный логически связанный текст с элементами собственного анализа и критической оценки позиции авторов, при этом возможна аргументация позиции автора реферата при присоединении его к одной из точек зрения или описываемым положениям.

8) Прочитайте написанный вами текст реферата. Проанализируйте его с точки зрения точности и адекватности изложения позиций авторов текстов- источников. Сделайте оценку собственной аргументации выдвинутых (изложенных) вами положений.

9) Подготовьте мультимедийную презентацию для показа ее в процессе защиты реферата. Презентация должна включать 8–12 слайдов: первый слайд – титульный с указанием учебного заведения, темы реферата, ФИО исполнителя и руководителя; второй слайд – описание цели и задач исследования, объекта исследования, содержание реферата. Все слайды должны иметь единую стилистику, эргономичность и корректный текст.

10) Отредактируйте написанный текст в соответствии со СТО 02069024.101–2015 РАБОТЫ СТУДЕНЧЕСКИЕ. Общие требования и правила оформления и в соответствии с разработанной презентацией.

Реферат должен иметь:

– титульный лист;

– содержание с указанием страниц разделов (вопросов) реферата;

– введение (на 0,5-1 страницы);

– текстовое изложение главной части, в соответствии с разделами оглавления;

– заключение (в конце реферата, на одну-две страницы);

– иллюстрированный материал (таблицы, графики, рисунки могут располагаться в тексте реферата или в приложении);

– список использованных источников;

– сноски на источники, использованные при написании реферата, указываются после цитаты в квадратных скобках;

– приложения приводятся в конце реферата.

Нумерация страниц реферата должна быть сквозной (титульный лист не нумеруется, следующая за ним страница с оглавлением идет под номером два. Реферат скрепляется скоросшивателем. Объем реферата должен соответствовать 10-15 страницам печатного текста (шрифт 14), через одинарный интервал.

Оценка реферата осуществляется по 5-ти бальной системе, которая включает в себя все вышеуказанные компоненты по подготовке, написанию, содержанию и оформлению работы.

Основные параметры оценки реферата:

– обоснование актуальности темы реферата;

– обоснованность плана и структуры реферата, их соответствие поставленным целям и задачам;

– теоретический уровень анализа заявленной проблемы, глубина ее осмысления;

– наличие исследовательской компоненты в анализе рассматриваемой проблемы, самостоятельный и творческий характер работы;

– оформление реферата в соответствии с предъявленными требованиями и нормами (язык изложения, стилистические особенности, правильность оформления аппарата ссылок и в целом текста реферата).

**4 Методические указания по самостоятельной работе**

Самостоятельная учебная деятельность является необходимым условием успешного обучения. Многие профессиональные навыки, способность мыслить и обобщать, делать выводы и строить суждения, выступать и слушать других, – все это развивается в процессе самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная учебная работа – непреложное условие успешного окончания высшего учебного заведения. Она является равноправной формой учебных занятий, наряду с лекциями, семинарами, экзаменами и зачетами, но реализуемая во внеаудиторное время, и представляет собой выполнение различных учебных заданий, контрольных и курсовых работ, выпускной квалификационной работы. Но и эффективность аудиторных занятий во многом зависит от того, как умело студенты организуют в ходе них свою самостоятельную учебную познавательную деятельность. Такая работа также способствует самообразованию и самовоспитанию, осуществляемому в интересах повышения профессиональной компетенции, общей эрудиции и формировании личностных качеств.

Изучение дисциплины предполагает не только познавательную деятельность, которую студенты выполняют во время лекций, семинаров, практических занятий, но и самостоятельную работу, осуществляемую вне аудиторных занятий. Успешное усвоение учебного материала возможно только при комплексном подходе, состоящем в получении новой информации в ходе лекции или семинарского занятия; ее понимания и обобщения; записи в собственной интерпретации в виде текста, схем, таблиц; самостоятельного изучения и конспектирования рекомендованной учебной литературы; выполнения различных практических заданий.

Самостоятельная работа студента состоит, во-первых, из деятельности студентов во всех организационных формах учебных занятий и во внеаудиторное время, когда они самостоятельно изучают разделы дисциплины. Во-вторых, выполнения учебных заданий, которые рекомендованы студенту во время обучения: решить практические задания, подготовить доклад по какой-либо проблеме, написать реферат.

Самостоятельная работа студента включает:

1) подготовку к занятиям, в том числе, на которых будет изучаться новый материал. Такая подготовка предполагает изучение учебной программы, установление связи с ранее полученными знаниями, выделение наиболее значимых и актуальных проблем, на изучении которых следует обратить особое внимание;

2) прослушивание лекций, осмысление учебной информации, сообщаемой преподавателем, ее обобщение и краткая запись. Последующее изучение и расшифровка конспектов лекций, внесение специальных пометок и выделение особенно значимой информации;

3) подбор, изучение, анализ и конспектирование рекомендованной литературы по учебной дисциплине;

4) выяснение наиболее сложных, непонятных вопросов и их уточнение во время консультаций;

5) подготовка к лабораторным занятиям;

6) выполнение специальных учебных заданий, предусмотренных учебной программой;

7) написание рефератов;

8) подготовка и сдача зачетов;

9) систематическое чтение периодической печати, поиск и анализ дополнительной информации по изучаемым дисциплинам;

## 4.1 Методические указания по проработке и повторению теоретического материала (лекции, учебники, учебные пособия и т.д.)

При организации самостоятельной работы при изучении и повторении теоретического материала студентам целесообразно придерживаться следующих рекомендаций:

1) работу над конспектом лекции следует начинать с его доработки (исправление замеченных ошибок, доработки чертежей, разъяснение непонятных фрагментов материала и т.д) желательно в день прочтения лекции, пока материал еще легко воспроизводим в памяти;

2) готовиться к сдаче теоретической части зачета целесообразно во время изучения соответствующего материала в течение всего семестра, записывая ответы на вопросы к зачету (Фонд оценочных средств, раздел «Блок D»);

3) при самостоятельной работе над теоретическим материалом применять:

‑ конспект лекций;

‑ основную и дополнительную литературу (Рабочая программа, пункты 5.1 и 5.2);

‑ специализированные сайты (Рабочая программа, пункт 5.4);

‑ информационные справочные системы современных информационных технологий (Рабочая программа, пункт 5.5);

‑ при необходимости осуществлять самостоятельный подбор источников;

4) перед очередной лекцией следует повторить материал предыдущих лекций;

5) осуществлять самоконтроль усвоения теоретического материала посредством ответов на вопросы, приведенные в основной и дополнительной литературе (Рабочая программа, пункты 5.1 и 5.2), а также в фонде оценочных средств (раздел «Блок D»).

# 5 Методические указания по промежуточной аттестации

## 5.1 Подготовка к рубежным контролям

Рубежный контроль может проводиться как в виде тестирования или в виде устного и/или письменного опроса, включающего в себя ответы на теоретические вопросы и решение задач.

При подготовке к рубежным контролям студентам следует придерживаться следующих рекомендаций:

1) готовиться к теоретической части рубежного контроля целесообразно во время изучения соответствующего материала, записывая ответы на вопросы к зачету;

2) если подготовка к рубежному контролю вызывает трудности, то допускаются консультации у преподавателя на занятиях.

## 5.2 Подготовке к зачету

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине является зачет.

При подготовке к зачету студентам следует придерживаться следующих рекомендаций:

1) готовиться к сдаче теоретической части зачета целесообразно во время изучения соответствующего материала в течение всего семестра, записывая ответы на вопросы к зачету;

2) если подготовка к зачету вызывает трудности, то допускаются консультации у преподавателя на занятиях.