



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ИНСТИТУТ СФЕРЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА (ФИЛИАЛ)  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ШАХТЫ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
(ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты)**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Приложение 2 к рабочей программе дисциплины  
«ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»  
для обучающихся по направлению подготовки  
44.03.01 Педагогическое образование  
Профиль: Педагог-тьютор

Составитель:

проф. Ивушкина Е.Б.

Шахты  
2023

Дисциплина «Основы информационных технологий» изучается на протяжении одного семестра. Форма контроля по итогам изучения – экзамен. Основными видами учебных занятий для обучающихся обучения являются лекции, практические, лабораторные и индивидуальные занятия. Для обучающихся заочной формы обучения предусмотрены аудиторские занятия, состоящие из лекций в период установочной сессии, практических и лабораторных работ в экзаменационную сессию. В период установочной сессии обучающиеся знакомятся также с перечнем контрольных вопросов, правилами выполнения контрольных заданий, расписанием консультаций, перечнем лабораторных работ.

Успешное освоение курса предполагает активное, творческое участие обучающегося путем планомерной, повседневной работы. При реализации различных видов учебной работы используются разнообразные (в т.ч. интерактивные) методы обучения, в частности:

- проведение лекционных, практических и лабораторных занятий в аудитории, оборудованной мультимедийным комплексом с использованием лекционного материала, подготовленного в электронном виде.
- размещение материала курса в ЭИОС вуза в разделе «Курсы» <https://stud.sssu.ru/>
- написание по отдельным темам курса рефератов.

Задействуется следующее лицензионное программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

- операционная система WINDOWS и приложение MICROSOFT OFFICE.
- программный комплекс «Студия визуального тестирования».
- консольный файловый менеджер для операционных систем семейства Windows – FAR Manager, Total Commander (ранее WinCmd) – файловый менеджер для Windows™.
- архиватор RAR для Windows – WinRAR.
- антивирусная программа Trend Micro "OfficeScan"
- Среда разработки IDLE Python.

#### ***Методические рекомендации при работе над конспектом лекций***

Изучение дисциплины строится на основе сочетания теоретического и практического обучения. Поэтому конспект лекций содержит не только основные теоретические сведения, необходимые для получения обучающимся базовых знаний, умений и навыков в соответствии с общекультурными и профессиональными компетенциями, указанными в матрице компетенций, представленной в учебных планах, но и практические задания, и примеры, а также вопросы для самоконтроля.

Для проведения лекционных занятий используется интерактивная доска, с помощью которой обучающимся демонстрируются теоретические положения излагаемой темы. Основные положения обучающимся предлагается кратко законспектировать, учитывая, что опорный конспект лекций как электронный ресурс имеется в составе УМК дисциплины в библиотеке и доступен обучающимся.

### ***Методические рекомендации обучающимся при подготовке к практическим и лабораторным занятиям***

Важной составной частью учебного процесса в вузе являются практические и лабораторные занятия. Они предназначены для углубленного изучения дисциплины и формирования соответствующих общекультурных и профессиональных компетенций (знаний, умений и навыков).

На практических и лабораторных занятиях используются как фронтальные, так и индивидуальные формы работы. Фронтальная работа используется для объяснения нового материала и выполнения заданий по образцу. На фронтальную работу отводится 10 – 15 минут времени, остальное на индивидуальную работу. При подготовке к лабораторному занятию возрастает нагрузка на преподавателя. Необходимо подготовить нужное программное обеспечение (ПО) и составить индивидуальные задания с учетом способностей обучающихся.

Курс «Основы информационных технологий» практико-ориентированный и содержит 32 часа практических занятий и 32 часа лабораторных занятий, которые проводятся в компьютерных классах, оснащенных современными компьютерами, соединенными в локальную сеть и возможностью доступа в сеть Интернет.

При выполнении заданий обучающиеся имеют возможность пользоваться лекционным материалом, с разрешения преподавателя осуществлять деловое общение с товарищами.

Оценка компетентности осуществляется следующим образом: по окончании выполнения задания, обучающиеся оформляют отчет, который затем выносится на защиту. В процессе защиты выявляется информационная компетентность в соответствии с заданием на лабораторное занятие, затем преподавателем дается комплексная оценка деятельности обучающегося.

На лабораторных занятиях используются различные формы работы, такие как индивидуальная и в парах. При выполнении заданий обучающиеся имеют возможность пользоваться лекционным материалом, с разрешения преподавателя осуществлять деловое общение с товарищами.

### ***Методические рекомендации обучающимся для самостоятельной работы***

Целью индивидуальных (самостоятельных) занятий является самостоятельное более глубокое изучение обучающимися отдельных вопросов курса с использованием рекомендуемой дополнительной литературы и других информационных источников.

Основное содержание самостоятельной работы обучающихся (СРС) заключается в самостоятельном поиске информации, приобретении знаний для решения учебных, научных или профессиональных задач, творческое восприятие и осмысление учебного материала в ходе лекций, подготовки к занятиям, экзаменам, зачетам, выполнение курсовых, дипломных работ на занятиях и во внеаудиторное время, без непосредственного руководства со стороны преподавателя, но по его заданию и под его наблюдением.

По содержанию самостоятельная СРС по изучению настоящей дисциплины делится на две части: организуемая преподавателем и организуемая самим обучающимся по своему усмотрению без непосредственного контроля со стороны преподавателя (подготовка к лекциям, лабораторным занятиям, зачетам).

Содержание самостоятельной работы, организуемой преподавателем, входит в состав рабочей программы дисциплины и направлено на расширение и углубление знаний и умений по данному курсу.

Распределение фонда времени СРС приведено в рабочей программе дисциплины.

С целью расширения лекционного материала по указанной дисциплине, преподаватель может передавать обучающимся дополнительный раздаточный материал (в форме текстовой информации) для самостоятельного ознакомления с ним обучающихся по отдельным разделам курса. Это даст возможность обучающимся глубже ознакомиться с отдельными важными вопросами курса, не охватываемыми во время аудиторных занятий.

Для проверки полученных знаний по результатам СРС преподавателям рекомендуется использовать тесты по материалам самостоятельно пройденных разделов.

Для более глубокого изучения курса преподаватель может предлагать обучающимся в рамках СРС подготовку докладов и рефератов.

**Реферат** – форма письменной работы. Как правило, реферат является самостоятельным библиографическим исследованием обучающегося, носящим описательно-аналитический характер. Объем реферата может достигать 10-15 страниц. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение обучающимся нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение. Цель написания реферата – привитие обучающемуся навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Текст реферата должен иметь связанное, цельное построение. Содержание реферата должна пронизывать главная идея, которая объединяет все информационные элементы источников, а также приводимые факты. При этом допускается сохранение отдельных структурных элементов оригинала. Однако не допустимо простое переписывание положения литературных источников. Язык должен быть кратким, ясным, доступным. Реферат оценивается исходя из следующих критериев:

- поставлена ли цель в работе;
- сумел ли обучающийся самостоятельно составить логический план к теме и реализовать его;
- каков научный уровень реферата;
- собран ли достаточный фактический материал;
- удалось ли раскрыть тему;
- показана ли связь рассматриваемой темы с современными проблемами науки и общества, со специальностью обучающегося;
- каков авторский вклад в систематизацию, структурирование материала, в составлении заключения;
- достигнута ли цель работы.

Тематика рефератов приводятся в рамках темы каждого практического

занятия. Возможно написание реферата по теме, предложенной самим обучающимся (по согласованию с преподавателем). Реферат на занятиях (научно-практических конференциях) может быть представлен в виде доклада.

**Доклад** – это публичное сообщение, представляющее собой (развернутое или сжатое) изложение определенного вопроса. Как правило, время, отводимое на доклад, регламентировано. Поэтому в большинстве случаев текст доклада не может являться текстом реферата. Текст реферата должен быть структурирован и представлен в виде развернутых тезисов.

**Тезисы** – это основная мысль, положение, развиваемое и доказываемое в выступлении (или публикации). Выступление должно быть заранее продумано. Поставленная перед докладчиком цель выступления должна быть достигнута.

В целом самостоятельная работа обучающихся направлена на более глубокое изучение обучающимися отдельных вопросов курса с использованием рекомендуемой дополнительной литературы и других информационных источников и включает:

1. Изучение теоретического материала по учебному пособию для выполнения лабораторных работ в рамках планируемого занятия, включая подготовку ответов на контрольные тестовые вопросы и подготовку отчетов по проделанной самостоятельно работе.

2. Дополнительная проработка лекционных материалов по записям прочитанных лекций и представленного раздаточного материала по тематике курса.

3. Выполнение и оформление (по усмотрению преподавателя) реферата по одному из разделов курса.

4. Формирование неясных вопросов для рассмотрения во время лекционных занятий с помощью преподавателя.

5. Самостоятельное изучение определенных разделов и тем дисциплины.

6. Подготовка к итоговой аттестации по дисциплине.

Система оценки и контроля самостоятельной работы обучающихся должна быть направлена на формирование процесса контрольно-оценочных операций от оценки и контроля извне к формированию самоконтроля и самооценки самостоятельной образовательной деятельности. Исходя из этого, форму оценки и контроля СРС преподаватель выбирает самостоятельно в зависимости от индивидуальных качеств обучаемого и выбранной формы организации самостоятельной работы. Обучающимся предоставляется возможность текущего и промежуточного самоконтроля с использованием разработанных компьютерных средств тестирования.

Содержанием самостоятельной работы обучающихся являются следующие её виды:

*Изучение понятийного аппарата дисциплины.* Специальная работа должна быть проведена для усвоения понятийного аппарата курса, поскольку одной из важнейших задач подготовки современного грамотного специалиста является овладение и грамотное применение профессиональной терминологии.

*Изучение тем самостоятельной подготовки по учебно-тематическому плану.* Особое место отводится самостоятельной проработке обучающимися отдельных разделов и тем по информатике. Такой подход вырабатывает у обучаю-

щихся инициативу, стремление к увеличению объема знаний, выработке умений и навыков всестороннего овладения способами и приемами профессиональной деятельности. Изучение основ очередной темы требует глубокого усвоения теоретических основ курса, раскрытия сущности основных категорий информатики, проблемных аспектов темы и анализа фактического материала.

*Работа над основной и дополнительной литературой.* Учебная литература подразделяется на учебники (общего назначения, специализированные), учебные пособия (конспекты лекций, сборники лабораторных работ, хрестоматии, пособия по курсовому и дипломному проектированию, учебные словари) и учебно-методические материалы (документы, тексты лекций и лабораторные работы, дидактические материалы преподавателю для учебных занятий по дисциплине и др.). Обучающийся должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с основных рекомендованных в УМКД учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных материалов. Это способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит обучающихся отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что чрезвычайно важно в условиях большого количества разнообразных сведений. Большинство обучающихся, имея хорошие начальные навыки работы с первоисточниками, все же не умеют в короткий срок извлечь требуемую информацию из большого объема.

Изучение вопросов очередной темы требует глубокого усвоения теоретических основ дисциплины. При представлении материала на лабораторном занятии можно воспользоваться следующим алгоритмом изложения темы: определение и характеристика основных категорий, эволюция предмета исследования, оценка его современного состояния, существующие проблемы, перспективы развития.

Выступление с докладом рекомендуется строить по следующей схеме:

- мотивационная часть;
- аналитико-синтетическая часть;
- исполнительная часть.

Большое значение для успеха доклада имеет разумная строгость изложения в сочетании с доступностью его материала аудитории. Не нужно обременять доклад излишними подробностями и углубляться в дебри математических выкладок, формулируйте яснее исходные позиции, суть исследования и конкретные выводы.

*Самостоятельная работа обучающегося при подготовке экзамену.* Ответственным этапом учебного процесса является сдача зачета, экзамена. Бесспорным фактором успешного завершения очередного семестра является кропотливая, систематическая работа обучающегося в течение всего семестра. В этом случае подготовка к зачету, экзамену будет являться концентрированной систематизацией всех полученных знаний по «Информатике». В начале семестра рекомендуется по данному предмету получить контрольные вопросы, учебно-методический ком-

плекс, другие методические материалы, разработанные кафедрой. Это позволит в процессе изучения тем сформировать более правильное и обобщенное видение обучающимся существа того или иного вопроса за счет:

- а) уточняющих вопросов преподавателю;
- б) подготовки доклада на отдельные темы, наиболее заинтересовавшие обучающегося;
- в) самостоятельного уточнения вопросов на смежных дисциплинах;
- г) углубленного изучения вопросов темы по учебным пособиям.

Кроме того, наличие перечня вопросов в период обучения позволит выбрать из предложенных преподавателем учебников наиболее оптимальный для каждого обучающегося, с точки зрения его индивидуального восприятия материала, уровня сложности и стилистики изложения.

Для систематизации знаний и понимания логики изучения предмета в процессе обучения рекомендуется пользоваться программой соответствующего курса, включающей в себя разделы, темы и вопросы, определяющие стандарт знаний по каждой теме.

При подготовке к экзамену в период сессии конструктивным является коллективное обсуждение выносимых на испытание вопросов с сокурсниками, что позволяет повысить степень структуризации и углубления знаний.

Целесообразным является решение тестов по изучаемому предмету, предлагаемых преподавателем на занятиях, а также широко представленных в специальных изданиях. Это позволит выявить как общие, так и более узкие вопросы предмета, которые требуют соответствующего уточнения.

При подготовке докладов, рефератов и иных форм итоговой работы обучающихся, представляемых ими на лабораторных занятиях, важным является формирование библиографии по изучаемой тематике. При этом рекомендуется использовать несколько категорий источников информации – учебные пособия для ВУЗов, монографии, периодические издания, законодательные и нормативные документы, статистические материалы, информацию государственных органов власти и управления, органов местного самоуправления, переводные издания, а также труды зарубежных авторов в оригинале.

Весь собранный материал следует систематизировать, выявить ключевые вопросы изучаемой тематики и осуществить сравнительный анализ мнений различных авторов по существу этих вопросов.

Конструктивным в этой работе является выработка умения обобщать большой объем материала, делать выводы. Весьма позитивным при этом также следует считать попытку обучающегося выработать собственную точку зрения по исследуемой проблематике.

*Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет.* Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам. Одним из методов организации самостоятельной работы является создание электронно-обучающих порталов.

#### ***Методические указания по работе с рекомендуемой литературой***

Перечень и объем литературы, необходимой для изучения дисциплины

«Основы информационных технологий», определяется программой курса и другими методическими рекомендациями.

Изучение дисциплины следует начинать с основных рекомендованных в УМКД учебников и учебных пособий, поскольку учебник – это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения, установленными программой и требованиями дидактики, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации обучающиеся могут воспользоваться электронной библиотекой ВУЗа, расположенной по электронному адресу [www.lib.sssu.ru](http://www.lib.sssu.ru), где они имеют возможность получить доступ к учебно-методическим материалам как библиотеки ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки, а также воспользоваться читальными залами вуза.

### ***Критерии оценки***

По дисциплине предусмотрены **формы контроля** качества подготовки:

- текущий (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности обучающегося с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины;
- промежуточный (аттестация обучающегося по учебной дисциплине).

Результаты текущего контроля качества выполнения обучающимся запланированных видов деятельности по усвоению учебной дисциплины являются показателем того, как обучающийся работал в течение семестра, промежуточный контроль проводится в форме промежуточной аттестации обучающегося – экзамена.

Для оценки качества подготовки обучающегося по дисциплине в целом составляется рейтинг – интегральная оценка результатов всех видов деятельности обучающегося, осуществляемых в процессе ее изучения. Последняя представляется в балльном исчислении.

Тестирование представляет собой процедуру, позволяющую объективно установить уровень учебных достижений обучающихся в области теоретических знаний, интеллектуальных умений, практических навыков. Тесты включают в себя вопросы, содержащиеся в программе дисциплины, которые выносятся на контроль. Тестовые задания, используемые для текущего и промежуточного контроля знаний, содержат вопросы следующего типа:

- задания с выбором ответов (испытуемый выбирает правильный ответ (ответы) из числа готовых, предлагаемых в задании теста);
- задания на дополнение (испытуемый сам формулирует краткий или развернутый ответ);
- задания на установление соответствия между элементами двух множеств;
- задания на установление правильной последовательности в ряду предлагаемых элементов.