

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Методические указания для обучающихся по усвоению дисциплины**

Б1. В. ДВ.01.01 Практикум по решению задач

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки

Начальное образование и иностранный язык (английский язык)

Очная форма обучения

Данные методические рекомендации предназначены для студентов в помощь к подготовке курса «Практикум по решению задач».

Самостоятельная работа в процессе преподавания дисциплины «Практикум по решению задач» преследует основные цели: закрепление и углубление знаний, полученных на занятиях, подготовка студентов к предстоящим занятиям, зачётам, экзаменам, защите курсовых и дипломных работ; формирование культуры умственного труда, умения работать с литературой; развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской работы.

Основные формы организации самостоятельной работы студентов над содержательным материалом учебной дисциплины: проработка материала по конспекту и по учебному пособию перед занятиями; выполнение домашних заданий с последующей проверкой преподавателем; самостоятельное решение задач в аудитории с последующей проверкой преподавателем; ответы в устной или письменной форме на вопросы для самоконтроля при подготовке к занятиям; самостоятельная проработка дополнительных вопросов из рекомендованной литературы; самостоятельное решение системы семестровых заданий при подготовке к зачёту; решение дополнительных учебных задач (участие в НИР).

Практические занятия направлены на формирование основных умений решать учебные и математические задачи, связанные со школьным курсом математики.

Примерная структура практических занятий

1. Фронтальная беседа по предложенным к занятию теоретическим вопросам.
2. Заслушивание и обсуждение решений математических задач.
3. Анализ ответов выступающих студентами и оценивание.

Домашнее задание: выполнить предложенные задачи. Основные формы руководства учебной работой студентов и оказания им помощи в самостоятельном изучении содержательного материала кафедральных дисциплин – консультации, индивидуальные занятия.

Для организации самостоятельной работы студентов преподавателем указана рекомендуемая литература.

По характеру выполняемых студентами заданий практические задания подразделяются на: – ознакомительные, проводимые с целью закрепления и конкретизации изученного теоретического материала; – аналитические, ставящие своей целью получение новой информации на основе формализованных методов; – творческие, связанные с получением новой информации путем самостоятельно выбранных подходов к решению задач.

Содержание практических заданий составляют:

1. Выполнение расчетных заданий. Расчетное задание представляет собой четко сформулированную математическую задачу с указанием конкретных параметров, расчеты которых необходимо произвести. Для выполнения расчетных заданий обучающемуся необходимо: – составить алгоритм решения, при выполнении обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса; – решение записывать подробно,

вычисления располагать в строгом порядке; – довести решение до окончательного ответа, которого требует условие задания

2. Выполнение расчетно-аналитических заданий: рассчитать и проанализировать показатель, сделать соответствующие выводы, дать оценку ситуации, определить влияние отдельных факторов и условий на развитие ситуации. Выполнение расчетно-аналитических заданий осуществляется в следующей последовательности: – изучить показатели, характеризующие определенную ситуацию, и формулы для их расчета; – выявить, какие факторы влияют на величину этих показателей; – найти числовые значения показателей; – сделать соответствующие выводы

3. Закрепление и углубление теоретического материала, полученного на лекционных занятиях. Предполагает самостоятельный сбор обучающимся дополнительной информации по определенному аспекту рассмотренного на лекции вопроса, изучение практических примеров, оформление результатов в письменном виде.

Что касается оформления проектного задания, то следует отметить, что он выполняется на стандартной бумаге формата А4. Основные правила оформления текста. Параметры страницы: верхнее, нижнее поля – 2 см; правое поле – 1,5 см; левое поле – 2,5 см. Номера страниц проставляются вверху, в центре (на первой странице номера нет, вторая страница – содержание, третья – введение). Текст должен быть выровнен по ширине, абзацный отступ – 1,27 см. Заголовки – по центру, без точек в конце предложения. Шрифт – высота 14 пт. Межстрочный интервал – 1,3-1,5. Образец оформления титульного листа приведен ниже. Общий объем должен составлять 20-25 страниц (без приложений). Данные о найденных источниках следует заносить в библиографический список. Источники в списке располагаются в алфавитном порядке по фамилии первого автора (названию). Существуют регламентированные правила оформления библиографических источников ГОСТ 7.05-2008.

Практические задания могут выполняться как индивидуально, так и небольшими группами. При выполнении практических заданий следует руководствоваться следующими общими рекомендациями. Для выполнения практического задания необходимо внимательно прочитать задание, повторить лекционный материал по соответствующей теме, изучить рекомендуемую литературу, в т.ч. дополнительную; если задание выдается по вариантам, то получить номер варианта исходных данных у преподавателя, либо подобрать исходные данные самостоятельно, используя различные источники информации.

Для выполнения практического задания может использоваться метод малых групп. Работа в малых группах предполагает решение определенных образовательных задач в рамках небольших групп с последующим обсуждением полученных результатов. Этот метод развивает навыки сотрудничества, достижения компромиссного решения, аналитические способности. Он предусматривает распределение в рамках группы ролей: ведущего (организатор работы группы), секретаря (записывает результаты обсуждения), докладчика (представляет результаты коллективного анализа проблемы). Смысл работы заключается не только в том, чтобы сформулировать решение какой-либо задачи, но и объективно оценить как свою работу, так и результаты работы других. Результаты работы групп оцениваются по выработанной заранее шкале баллов.