МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БОРИСОГЛЕБСКИЙ ФИЛИАЛ
(БФ ФГБОУ ВО «ВГУ»)

Рекомендованы
Научно-методическим советом Филиала
протокол № 8 от 22.06.2021 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПРИ ИЗУЧЕНИИ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

1. Код и наименование направления подготовки:

15.03.01 Машиностроение

2.Профили подготовки:

Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств

3. Квалификация выпускника: бакалавр

4.Форма обучения: очная, заочная

5. Кафедра, отвечающая за разработку методических материалов: кафедра естественнонаучных и общеобразовательных дисциплин

Методические указания для обучающихся по освоению учебных дисциплин

Приступая к изучению учебной дисциплины, целесообразно ознакомиться с учебной программой дисциплины, электронный вариант которой размещён на сайте БФ ВГУ.

Это позволит обучающимся получить четкое представление о:

- перечне и содержании компетенций, на формирование которых направлена дисциплина;
- основных целях и задачах дисциплины;
- планируемых результатах, представленных в виде знаний, умений и навыков, которые должны быть сформированы в процессе изучения дисциплины;
- количестве часов, предусмотренных учебным планом на изучение дисциплины, форму промежуточной аттестации;
- количестве часов, отведенных на контактную и на самостоятельную работу;
- формах контактной и самостоятельной работы;
- структуре дисциплины, основных разделах и темах;
- системе оценивания учебных достижений;
- учебно-методическом и информационном обеспечении дисциплины.

Знание основных положений, отраженных в рабочей программе дисциплины, поможет обучающимся ориентироваться в изучаемом курсе, осознавать место и роль изучаемой дисциплины в подготовке будущего выпускника, строить свою работу в соответствии с требованиями, заложенными в программе.

Ведение конспекта лекций должно сопровождаться графическими построениями, раскрывающими основные положения и методы курса. Заголовки тем и разделов должны быть выделены, чертежи и схемы выполнены карандашом. Новые термины и определения следует давать с пояснениями, общепринятыми сокращениями или аббревиатурой, которые позволяют сократить запись. Пропущенные лекции должны быть переписаны. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации или практическом занятии.

Подготовка к практическим занятиям ведется на основе планов практических занятий, которые размещены на сайте филиала. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить в соответствии с вопросами для повторения конспекты лекций, основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой. Кроме того, следует повторить материал лекций, ответить на контрольные вопросы, изучить образцы решения задач, выполнить упражнения (если такие предусмотрены).

При подготовке к лабораторным работам следует заранее ознакомиться с теоретическим материалом, перечнем приборов и оборудования, порядком выполнения работы. Нужно обратить внимание на контрольные вопросы, завершающие описание каждой лабораторной работы. При защите лабораторной работы студент предъявляет преподавателю отчет по установленной форме и отвечает на контрольные вопросы.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо повторить пройденный материал в соответствии с учебной программой. Рекомендуется использовать конспекты лекций и источники, перечисленные в списке литературы

в рабочей программе дисциплины, а также ресурсы электронно-библиотечных систем.

Методические рекомендации по подготовке к зачёту и экзамену

Подготовка к зачету и экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Обучающиеся к экзамену (зачету) готовятся самостоятельно.

При подготовке необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, отработанные методы решения задач и приобретенные навыки анализа и проверки выполненных решений.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов. При необходимости обучающиеся обращаются за консультацией к преподавателю, ведущему данную дисциплину.

На консультации перед экзаменом обучающихся познакомят с основными требованиями, ответят на возникшие у них вопросы. Поэтому посещение консультаций обязательно.

Готовиться к экзамену необходимо последовательно, с учетом контрольных вопросов, разработанных преподавателем кафедры. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать хотя бы самые краткие выписки и заметки.

Работу над темой можно считать завершенной, если вы сможете ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно перед зачетом за счет обращения не к литературе, а к своим записям.

При подготовке необходимо выявлять наиболее сложные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на лекциях и консультациях. Нельзя ограничивать подготовку к экзамену простым повторением изученного материала. Необходимо углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений.

Методические рекомендации по подготовке к практическим и лабораторным занятиям

Главной задачей практических занятий является формирование и развитие у студентов умений и навыков решения прикладных задач. Во время практических занятий разбираются примеры решения типовых заданий.

Непосредственное проведение практического занятия предполагает, например:

– индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;

– фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы; – решение задач и упражнений по образцу;

– решение вариантных задач и упражнений;

– решение кейсов – ситуационных производственных (профессиональных)

задач;

– проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности;

– выполнение контрольных работ;

– работу с тестами.

При подготовке к практическим занятиям рекомендуется внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; прочесть конспект лекции по теме, изучить рекомендованную литературу; составить краткий план ответа на каждый вопрос практического занятия; проверить свои знания, отвечая на вопросы для самопроверки; если встретятся незнакомые термины, обязательно обратиться к словарю и зафиксировать их в тетради. Все письменные задания выполнять в рабочей тетради.

При выполнении упражнения или задачи нужно сначала понять, что требуется в задаче, какой теоретический материал нужно использовать, наметить план решения задачи.

Решение каждой задачи обязательно начинать на развороте тетради, на четной странице (для удобства проверки). Решение каждой задачи необходимо сопровождать краткими пояснениями о том, какие аксиомы, теоремы или законы используются для решения; какие математические преобразования приводят к результату и т.п.

Различаются различные виды практических и семинарских занятий:

– контрольно-обучающий семинар, в ходе которого осуществляется фронтальный опрос, письменные классные контрольные работы;

– обучающий семинар, на котором в центре внимания самостоятельные выступления студентов;

– творческая дискуссия, диспут, публичная защита рефератов;

– практическое занятие по решению задач, анализу ситуаций, деловые игры.

Для достижения поставленных целей и решения требуемого перечня задач практические занятия и семинары проводятся традиционно или с использованием новых образовательных технологий.

В традиционных технологиях на практических занятиях проводятся последовательное решение задач или выполнение упражнений с применением ранее изученного теоретического материала.

В новых образовательных технологиях доминируют интерактивные методы, используются принципы моделирования, предусматривается интенсивное межличностное общение, реализуются принципы партнёрства, педагог превращается из информатора в менеджера.

Использование новых образовательных технологий заключается в организации следующих мероприятий: деловых игр; ролевых игр; мировоззренческих марафонов (теле-, видеомосты); ток-шоу; дидактических игр; конкретных ситуаций.

Семинары могут проходить в виде выступлений студентов с докладами, рефератами и их обсуждением; интеллектуального и коммуникативного тренинга. Практические занятия и семинары должны осуществлять обучение в обстановке максимального приближения к реальной жизни, увязывать теоретический материал с будущей практической деятельностью.

Одним из условий, обеспечивающих успех семинарских занятий, является совокупность определенных конкретных требований к выступлениям, докладам, рефератам студентов. Требования должны быть достаточно четкими и в то же время не настолько регламентированными, чтобы сковывать творческую мысль, насаждать схематизм.

Примерный реречень требований к любому выступлению студента:

– связь выступления с предшествующей темой или вопросом;

– раскрытие сущности проблемы;

– методологическое значение для научной, профессиональной и практической деятельности;

– самостоятельность в подборе фактического материала и аналитическом отношении к нему, умение рассматривать примеры и факты во взаимосвязи и взаимообусловленности, отбирать наиболее существенные из них.

Приводимые участником семинара примеры и факты должны быть существенными, по возможности перекликаться с профилем обучения и в то же время не быть слишком «специализированными».

Выступление студента должно соответствовать требованиям логики. Четкое вычленение излагаемой проблемы, ее точная формулировка, неукоснительная последовательность аргументации именно данной проблемы, без неоправданных отступлений от нее в процессе обоснования, безусловная доказательность, непротиворечивость и полнота аргументации, правильное и содержательное использование понятий и терминов.

Лабораторные работы представляют одну из форм освоения теоретического материала с одновременным формированием практических навыков в изучаемой дисциплине.

Цели и задачи лабораторных занятий: формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках дисциплины по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

Процесс подготовки к лабораторным работам включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение лабораторной работы предполагает:

– изучение теоретического материала по теме лабораторной работы (по вопросам изучаемой темы);

– выполнение необходимых расчетов и экспериментов;

– оформление отчета с заполнением необходимых таблиц, построением графиков, подготовкой выводов по проделанным экспериментам и теоретическим расчетам;

– по каждой лабораторной работе проводится контроль – проверяется содержание отчета, усвоение теоретического материала.

Контроль усвоения теоретического материала является индивидуальным

Методические рекомендации по написанию реферата

Реферат, как форма обучения студентов, – это краткий обзор максимального количества доступных публикаций по заданной теме, с элементами сопоставительного анализа данных материалов и с последующими выводами.

При проведении обзора должна проводиться и исследовательская работа, но объем ее ограничен, так как анализируются уже сделанные предыдущими исследователями выводы и в связи с небольшим объемом данной формы работы.

Преподаватель рекомендует литературу, которая может быть использована для написания реферата.

Основные задачи студента при написании реферата:

- с максимальной полнотой использовать литературу по выбранной теме (как рекомендуемую, так и самостоятельно подобранную) для правильного понимания авторской позиции;

- верно (без искажения смысла) передать авторскую позицию в своей работе;

- уяснить для себя и изложить причины своего согласия (несогласия) с тем или иным автором по данной проблеме.

Требования к содержанию:

- материал, использованный в реферате, должен относится строго к выбранной теме;

- необходимо изложить основные аспекты проблемы не только грамотно, но и в соответствии с той или иной логикой (хронологической, тематической, событийной и др.)

- при изложении следует сгруппировать идеи разных авторов по общности точек зрения или по научным школам;

- реферат должен заканчиваться подведением итогов проведенной исследовательской работы: содержать краткий анализ-обоснование преимуществ той точки зрения по рассматриваемому вопросу, с которой Вы солидарны.

Основные этапы подготовки реферата

- выбор темы;
- консультации научного руководителя;
- подготовка плана реферата;
- работа с источниками, сбор материала;
- написание текста реферата;
- оформление рукописи и предоставление ее научному руководителю;
- защита реферата.

Структура реферата.

1. Титульный лист.

2. За титульным листом следует Содержание. Содержание - это план реферата, в котором каждому разделу должен соответствовать номер страницы, на которой он находится.

3. Текст реферата. Он делится на три части: введение, основная часть и заключение.

а) Введение – раздел реферата, посвященный постановке проблемы, которая будет рассматриваться и обоснованию выбора темы.

б) Основная часть – это звено работы, в котором последовательно раскрывается выбранная тема. Основная часть может быть представлена как цельным текстом, так и разделена на разделы. При необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками, но ими не следует "перегружать" текст.

в) Заключение – данный раздел реферата должен быть представлен в виде выводов, которые готовятся на основе подготовленного текста. Выводы должны быть краткими и четкими. Также в заключении можно обозначить проблемы, которые "высветились" в ходе работы над рефератом, но не были раскрыты в работе.

4. Список использованных источников. В данном списке называются как те источники, на которые ссылается студент при подготовке реферата, так и все иные, изученные им в связи с его подготовкой. В работе должно быть использовано не менее 5 разных источников. Работа, выполненная с

использованием материала, содержащегося в одном научном источнике, является явным плагиатом и не принимается. Оформление Списка источников и литературы должно соответствовать требованиям библиографических стандартов.

Методические рекомендации по выполнению реферата

Материалы для выполнения реферата берутся из рекомендуемой литературы и ЭБС. Ориентировочный объем реферата составляет 15 рукописных и 10-12 печатных страниц.

Если реферат набран на компьютере, то страницы текста и включенные в отчет иллюстрации, таблицы и распечатки должны соответствовать формату А-4. Реферат должен быть выполнен на одной стороне листа белой бумаги. Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое - 30 мм, правое – 15 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм. Размер шрифта - 14, интервал полуторный. Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в правом верхнем углу без точки в конце.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц, однако, номер страницы на титульном листе не проставляют.

Оформление списка использованной литературы - согласно требованиям ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления»

Примеры оформления ссылок и списков литературы

Сокращение отдельных слов и словосочетаний применяют для всех элементов библиографической записи, за исключением основного заглавия документа. Слова и словосочетания сокращают: по ГОСТ 7.11–2004 (ИСО 832: 1994) «Система стандартов по информатизации, библиотечному и издательском у делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках»; ГОСТ Р 7.0.12–2011 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила».

1. Документ под фамилией автора

Описание документа начинается с фамилии-(й) автора(ов), если он создан одним, двумя или тремя авторами.

Один автор

Кацевал А. А. Современный русский литературный язык. Практические занятия по морфологии : учеб.-метод. пособие для бакалавров. Ч. 1. Борисоглебск, 2014. 97 с.

Два автора

Князев С. В., Пожарицкая С. К. Современный русский литературный язык: фонетика, графика, орфография, орфоэпия : учеб. пособие для вузов. М. : Академический Проект, 2005. 320 с. («Gaudeamus»).

Три автора

Касаткин Л. Л., Клобуков Е. В., Лекант П. А. Краткий справочник по современному русскому языку / под ред. П. А. Леканта. М. : Высш. шк., 1991. 383 с.

2. Документ под заглавием

Описание документа начинается с заглавия, если он написан четырьмя и более авторами, а также, если автор не указан. Если у книги четыре или более авторов, то после заглавия за косой чертой (/) в области ответственности приводится первый из них с добавлением [и др.].

Современный русский язык : учеб. пособие для студентов пед. ин-тов / Р. Н. Попов [и др.]. 2-е изд., испр. и доп. М. : Просвещение, 1986. 464 с.

Современный русский язык: Социальная и функциональная дифференциация / Рос. акад. наук. Ин-т русского языка им. В. В. Виноградова. М. : Языки славянской культуры, 2003. 568 с. (Studia philological).

3. Статья из журнала

Божович Е. Д. Критерии понимания текста школьниками // Русский язык в школе.
2016. No 10. С. 13–18.

Асеева Д. В., Кулаева Г. М. Эстетическая функция частей речи в системе изучения морфологии на уроках русского языка // Русский язык в школе. 2016. No 10. С. 3–9.

4. Статья из газеты

Если газета имеет более 8 страниц, то в описании приводится номер страницы, на которой помещена статья.

Латунский И. Большая бойня: Кто, как и почему допустил 22 года назад первую военную кампанию в Чечне? // Совершенно секретно. 2016. No 12/389. С. 7–9.

Домчева Е. Задание на дом // Российская газета. 2016. 16 декабря. No 286(7154). С. 18.

5. Статья из сборника

Стернин И. А., Дьякова Л. Н., Тимошина Т. В. Просветительские проекты в области русского языка и выявление языковых потребностей населения региона в области русского языка и культуры речи // Родной язык: проблемы теории и практики преподавания : материалы IV Междунар. науч.-метод. конференции (Борисоглебск, 17-18 октября 2013 г.) / Борисоглебский гос. пед. ин-т ; под ред. А. А. Кацевал, О. В. Смирновой. Борисоглебск, 2013. С. 119–126.

6. Статья из продолжающегося издания

Талицкая А. А. Смерть и любовь в поэтической картине мира А. И. Введенского // Семантико-когнитивные исследования : межвуз. сб. науч. тр. / под ред. М. В. Шамановой, Е. В. Борисовой. Воронеж : Истоки, 2014. Вып. 5. С. 43–47.

7. Статья из собрания сочинений

Панов М. В. Труды по общему языкознанию и русскому языку : в 2 т. / под ред. Е. А. Земской, С. М. Кузьминой. М. : Языки славянской культуры, 2003. Т. 1. 568 с. (Классики отечественной филологии).

8. Диссертация

Школовая М. С. Лингвистические и семиотические аспекты конструирования идентичности в электронной коммуникации : дис. ... канд. филол. наук. Тверь, 2005. 174 с.

9. Автореферат диссертации

Попова Е. И. Личное имя в коммуникативном аспекте (на материале обращений в
студенческой среде) : автореф. дис. ... канд. филол. наук. Смоленск, 2009. 12 с.

10. Библиографическое описание электронных ресурсов

Российские правила каталогизации. Ч. 1. Основные положения и правила [Элек-
тронный ресурс] / Рос. библ. ассоц., Межрегион. ком. по каталогизации. М., 2004. 1 CD-ROM. Загл. с этикетки диска.

Букринская И. А. Язык русской деревни : школьный диалектологический атлас [Электронный ресурс]. URL: http://www.gramota.ru/book/village/about.html (дата обращения: 14.09.2016).

Вопросы русского языкознания [Электронный ресурс] : сб. Вып. XIII.

Фонетика и грамматика: настоящее, прошедшее, будущее: к 50-летию научной деятельности Софии Константиновны Пожарицкой / сост. С. В. Князев, А. В. Птенцова ; отв. ред. М. Л. Ремнева. М. : Изд-во МГУ, 2009. 360 с. URL: http://www.philol.msu.ru/~ruslang/data/pdf/qrlf_8_2010.pdf (дата обращения: 02.10.2016).

Выявление признаков унижения чести, достоинства, умаления деловой репутации и оскорбления в лингвистической экспертизе текста [Электронный ресурс] / И. А. Стернин [и др.]. Ярославль, 2013. 35 с. URL: http://sterninia.ru/files/757/4_Izbrannye_nauchnye_publikacii/Lingvokriminalistika/Unizhenie_chesti_dostoinstva.pdf (дата обращения: 12.11.2016).

11. Нормативные акты

Об образовании в Российской Федерации : федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года No 273-ФЗ : принят Гос. Думой 21 декабря 2012 г. : одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 г. М. : Эксмо, 2016. 160 с.

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года No 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» [Электронный ресурс]. URL: http://минобрнауки.рф/документы/543 (дата обращения: 12.11.2016).

Методические рекомендации при подготовке к тестированию

Как и любая другая форма подготовки к контролю знаний, тестирование имеет ряд особенностей, знание которых помогает успешно выполнить тест. Можно дать следующие методические рекомендации:

• Прежде всего, следует внимательно изучить структуру теста, оценить объем времени, выделяемого на данный тест, увидеть, какого типа задания в нем содержатся. Это поможет настроиться на работу.

• Лучше начинать отвечать на те вопросы, в правильности решения которых нет сомнений, пока не останавливаясь на тех, которые могут вызвать долгие раздумья. Это позволит успокоиться и сосредоточиться на выполнении более трудных вопросов.

• Очень важно всегда внимательно читать задания до конца, не пытаясь понять условия «по первым словам» или выполнив подобные задания в предыдущих тестированиях. Такая спешка нередко приводит к досадным ошибкам в самых легких вопросах.

• Если Вы не знаете ответа на вопрос или не уверены в правильности, следует пропустить его и отметить, чтобы потом к нему вернуться.

• Психологи также советуют думать только о текущем задании. Как правило, задания в тестах не связаны друг с другом непосредственно, поэтому необходимо концентрироваться на данном вопросе и находить решения, подходящие именно к нему. Кроме того, выполнение этой рекомендации даст еще один психологический эффект – позволит забыть о неудаче в ответе на предыдущий вопрос, если таковая имела место.

• Многие задания можно быстрее решить, если не искать сразу правильный вариант ответа, а последовательно исключать те, которые явно не подходят. Метод исключения позволяет в итоге сконцентрировать внимание на одном-двух вероятных вариантах.

• Рассчитывать выполнение заданий нужно всегда так, чтобы осталось время на проверку и доработку (примерно 1/3-1/4 запланированного времени). Тогда вероятность описок сводится к нулю и имеется время, чтобы набрать максимум баллов на легких заданиях и сосредоточиться на решении более трудных, которые вначале пришлось пропустить.

• Процесс угадывания правильных ответов желательно свести к минимуму, так как это чревато тем, что студент забудет о главном: умении использовать имеющиеся накопленные в учебном процессе знания, и будет надеяться на удачу. Если уверенности в правильности ответа нет, но интуитивно появляется предпочтение, то психологи рекомендуют доверять интуиции, которая считается проявлением глубинных знаний и опыта, находящихся на уровне подсознания.

При подготовке к тесту не следует просто заучивать, необходимо понять логику изложенного материала. Этому немало способствует составление развернутого плана, таблиц, схем, внимательное изучение исторических карт. Большую помощь оказывают опубликованные сборники тестов, позволяющие, во-первых, закрепить знания, во-вторых, приобрести соответствующие психологические навыки саморегуляции и самоконтроля. Именно такие навыки не только повышают эффективность подготовки, позволяют более успешно вести себя во время экзамена, но и вообще способствуют развитию навыков мыслительной работы. Поэтому целесообразно перед тестированием разобрать типовой тест по дисциплине.

Тестовая система предусматривает вопросы (задания), на которые студент должен дать один вариант правильного ответа из предложенного списка ответов. При поиске ответа необходимо проявлять внимательность. Прежде всего, следует иметь в виду, что в предлагаемом задании всегда будет один правильный и остальные неправильные ответы. Всех правильных или всех неправильных ответов быть не может. Также тест содержит задания на установление соответствия.

Тестовые задания сгруппированы по темам учебной дисциплины.

Количество тестовых вопросов/заданий по каждой теме дисциплины определено так, чтобы быть достаточным для оценки знаний обучающегося по всему пройденному материалу.

При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

а) готовясь к тестированию, проработать информационный материал по дисциплине;

б) проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;

в) выяснить все условия тестирования заранее: сколько тестов будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.;

г) приступая к работе с тестами, внимательно и до конца прочесть вопрос и предлагаемые варианты ответов; выбрать правильные (их может быть несколько);

д) если встретился чрезвычайно трудный для Вас вопрос, не следует тратить много на него времени, нужно переходить к другим вопросам и вернуться к трудному вопросу в конце;

е) следует обязательно оставить время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

Методические рекомендации по выполнению контрольных работ

Цели и задачи контрольной работы:

1. Развить навыки поиска нужной информации, аналитического мышления, используя научную, специализированную литературу, ресурсы сети интернет.

2. Научить применять изученную теорию на практике. Методика составления работ и формулировок вопросов такова, что обучающийся должен составить ответ, основанный на научном подходе, применительно к практической ситуации. (Например, в контрольной работе по дисциплине «Управление

государственным, муниципальным жилищным фондом и многоквартирными домами» требуется не просто охарактеризовать охват рынка услуг, особенности производства услуг, структуру основных производственных фондов, тарифное регулирование компаний сферы жилищного и коммунального хозяйства, но проанализировать и сравнить по этим направлениям деятельность конкретных компаний).

3. Научить излагать свои мысли, используя терминологию изучаемой дисциплины, выстраивая цепочку выводов и аргументированных оценок явления.

4. Развить творческий потенциал студентов, мотивируя их к использованию аналитико-исследовательских методов работы.

К классическим разновидностям контрольных работ можно отнести:

– теоретические контрольные работы, которые, как правило, включают один объемный вопрос из тематики курса и требуют предоставление на него развернутого аргументированного письменного ответа;

– контрольные работы, предполагающие письменные ответы на ряд последовательных вопросов, охватывающих значительную часть теоретического материала по дисциплине;

– расчетно-практические контрольные работы, состоящие из задач, требующих владения теорией для осуществления всех необходимых расчетов;

– ситуационно-кейсовая – наиболее сложный тип работы, предполагающий глубокий и всесторонний анализ смоделированной ситуации, зачастую требующей принятия управленческого решения.

Контрольная работа может считаться выполненной успешно, если соблюдены следующие условия:

– тема раскрыта, ответы на все вопросы приведены правильно, обоснованы, имеются ссылки на соответствующую нормативно-правовую базу;

– корректно выполнена практическая часть;

– имеются сформулированные исполнителем, логически аргументированные выводы;

– оформления работы соответствует утвержденным стандартам и принятым правилам.

Методические рекомендации по выполнению теоретической контрольной работы

Основные этапы работы студента над контрольной работой:

1) подбор и изучение литературы по теме работы;
2) написание работы по предложенному плану;
3) оформление контрольной работы в целом;
4) подготовка к собеседованию по контрольной работе.

1 этап. Подбор и изучение литературы по теме работы.

Начинать работу нужно с подбора необходимой научной литературы по соответствующей теме. В первую очередь это должны быть учебники и учебные пособия.

Необходимо придерживаться списка рекомендуемой преподавателем литературы.

Наряду с учебниками при написании контрольной работы можно пользоваться периодическими изданиями.

2 этап. Написание работы по предложенному плану

Контрольная работа должна состоять из следующих частей:

1. Титульный лист (указывается институт, кафедра, дисциплина, тема, Ф.И.О. руководителя и студента, год).

2. Содержание контрольной работы с указанием страниц каждой ее части (главы,

параграфа).

3. Введение (1-2стр.).

4. Основная часть работы (не менее 6-10 печатных листов).

5. Заключение (1-2-стр.).

6. Список использованной литературы.

7. Ответы на вопросы в тестовой форме.

Контрольная работа должна быть написана ясным языком и в четкой логической последовательности согласно предоставленному содержанию. Допускается использование студентами в работе положений, выдержек и материалов из учебников, монографий, научных статей. Заимствование материала из литературных источников обязательно должно сопровождаться собственными комментариями автора по поводу тех или иных положений принципов, закономерностей.

Введение и заключение по объёму должны занимать 1-2 стр. Во введении следует обосновать актуальность выбранной темы, указать цели и задачи, которые ставит перед собой автор.

В заключении обобщаются выводы и рекомендации и личный вклад в изучение и изложение темы работы. Контрольная работа заканчивается списком использованной литературы. В список следует включать только ту литературу, которая непосредственно изучалась студентом и на которую имеются ссылки в контрольной работе.

3 этап. Оформление контрольной работы.

Контрольная работа должна быть оформлена на компьютере в текстовом редакторе WORD. Объем работы не должен превышать 15 стандартных (формат А4) страниц (28-30 строк; 60 знаков в строке). Работа должна быть опрятной, шрифт – Times New Roman, 14, через 1,5 пт или Arial, 12, через 1 пт. Страницы должны быть пронумерованы в нижней части листа по центру.

На 2-й странице должен быть помещен план (структура) контрольной работы.

Перед началом каждого раздела нужно писать его номер, соответствующий структуре, и название.

4 этап. Подготовка к собеседованию по контрольной работе.

Типичные ошибки при выполнении контрольных работ

В студенческих контрольных работах, как правило, присутствуют повторяющиеся ошибки, во избежание которых рекомендуется обратить внимание на следующее.

1. Во введении работы не указаны цели и задачи исследования, в результате чего по внешним характеристикам она превращается в обычное сообщение. Цель работы должна соответствовать ее теме, а задачи, призванные раскрыть цель, – содержанию глав и параграфов.

2. Заключение работы не соответствует поставленным во введении целям и задачам, в результате чего теряется логика исследования. Заключение должно включать обобщения, давать четкие и неоднозначные ответы (выводы) на цели и задачи.

3. Отсутствует собственный анализ нормативной базы, в то время как это должно лежать в основе вашего исследования. Без собственной интерпретации источников контрольная работа теряет свою значимость.

4. Иногда не совсем ясна логика в структуре работы, в распределении материала по главам и параграфам. Это свидетельствует о том, что студент еще не полностью усвоил выбранную тему. Четкость структуры и изложения свидетельствует о четкости мысли, о завершенности работы.

5. Неправильное оформление списка литературы с библиографической точки зрения (что наиболее часто встречается в контрольных работах). Это замечание принципиально, так как научная жизнь имеет собственную культуру, приобщение к которой – одна из задач высшего образования.

6. Использование устаревшей литературы в качестве основной. Иногда студенты ссылаются на работы 1900-х гг. Нужно понимать, что в научной литературе, изданной ранее 1990-х гг., существовали совершенно иные подходы, что было обусловлено идеологией того времени. Эту литературу можно и нужно использовать в качестве исторических источников, предварительно дав ей критический анализ.

7. Студенты оставляют недостаточно времени для написания работы. Качественную работу невозможно выполнить за несколько часов.

Методические рекомендации к самостоятельной работе по решению задач

Самостоятельная работа в межсессионный период включает решение определенного количества задач по изучаемым разделам. Решение задач позволяет лучше понять и запомнить основные физические закономерности, осмыслить наиболее важные приложения законов тепломассообмена к профессиональной деятельности.

Перед зачетом проводится собеседование по самостоятельной работе. Студент должен ответить на вопросы преподавателя и дать все необходимые пояснения по решению задач. Примеры оформления и пояснительного сопровождения некоторых решений приведены ниже.

Методические рекомендации по составлению глоссария

Цель: повысить уровень информационный культуры; приобрести новые знания; отработать необходимые навыки в предметной области учебного курса.

Глоссарий – словарь специализированных терминов и их определений.

Статья глоссария – определение термина.

Содержание задания: сбор и систематизация понятий или терминов, объединенных общей специфической тематикой, по одному либо нескольким источникам.

Схема выполнения задания:

1) внимательно прочитать работу;
2) определить наиболее часто встречающиеся термины;
3) составить список терминов, объединенных общей тематикой;
4) расположить термины в алфавитном порядке;
5) составить статьи глоссария:

– дать точную формулировку термина в именительном падеже;
– объемно раскрыть смысл данного термина

Планируемые результаты самостоятельной работы: способность студентов решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Типовые задания для организации индивидуальной работы (индивидуальные задания) по дисциплине «Основы проектирования»

Домашнее задание предусматривает выполнение расчетно-графической работы. Расчетно-графическая работа по дисциплине «Основы проектирования» выполняется студентами направления Машиностроение, профиля Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств. Работа закрепляет знания, полученные студентами на лекциях, практических занятиях и в процессе самостоятельной работы с учебной и справочной литературой.

Индивидуальное задание расчетно-графической работы по дисциплине «Основы проектирования».

Студент (Ф.И.О)

Специальность

Курс

Группа

Вариант задания (Исходные данные для разработки конструкции одноступенчатого редуктора).

1. Выполнить кинематический и силовой расчеты привода.

2.Подобрать электродвигатель.

3. Проработать конструкции зубчатых колес, валов, подшипниковых узлов и других конструктивных элементов редуктора.

4. Выполнить чертеж общего вида редуктора.

5. Рассчитать и выбрать посадки соединений, определить нормы точности на взаимное расположение поверхностей как отдельных деталей, так и редуктора в целом.

6. Выполнить сборочный чертеж редуктора.

7. Выполнить рабочий чертеж детали редуктора (по указанию руководителя).

Текст выполненной работы и все формулы должны быть легко читаемы; буквы, цифры, и другие символы четко написаны. Задания должны быть выполнены все без исключения, их решения должны быть подробными со всеми пояснениями и ссылками.

В окончательном виде расчетно-графическая работа должна быть представлена на кафедру не позднее, чем за пять дней до экзамена (зачета) по данной дисциплине.

Работа может быть возвращена, если:

- не указан вариант задания;
-она выполнена не по своему варианту;
- имеются ошибки в решениях;
- она неаккуратно оформлена.

В случае возврата работы необходимо устранить сделанные замечания, привести новые решения и представить ее вновь на кафедру.

Типовые задания для организации индивидуальной работы (индивидуальные задания) по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация»

Расчетно-графическая работа по дисциплине «Метрология, стандартизация, сертификация» выполняется студентами направления Машиностроение, профиля Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств. Работа закрепляет знания, полученные студентами на лекциях, практических занятиях, лабораторных работах и в процессе самостоятельной работы с учебной и справочной литературой.

В работе студенту необходимо подобрать посадки различных соединений, оформить рабочий чертеж узла и сопрягаемых деталей, описать конструкцию узла, обосновать выбор методов окончательной обработки деталей, выбрать необходимые средства измерений и решить размерную цепь.

Исходными данными для выполнения расчетно-графической работы является индивидуальное задание (форма бланка задания приведена на следующей странице). Задание состоит из шести позиций. К индивидуальному заданию прилагается эскиз узла, на котором необходимо пронумеровать детали для последующего описания узла. После выполнения работы на чертеже узла обозначают выбранные посадки.

Текст выполненной работы и все формулы должны быть легко читаемы; буквы, цифры и другие символы четко написаны. Задания должны быть выполнены все без исключения, их решения должны быть подробными со всеми пояснениями и ссылками.

В окончательном виде расчетно-графическая работа должна быть представлена на кафедру не позднее, чем за пять дней до экзамена (зачета) по данной дисциплине.

Работа может быть возвращена, если:

- не указан вариант задания;
-она выполнена не по своему варианту;
- имеются ошибки в решениях;
- она неаккуратно оформлена.

В случае возврата работы необходимо устранить сделанные замечания, привести новые решения и представить ее вновь на кафедру.

Индивидуальное задание расчетно-графической работы по дисциплине «Метрология, стандартизация, сертификация».

Студент (Ф.И.О)

Специальность

Курс

Группа

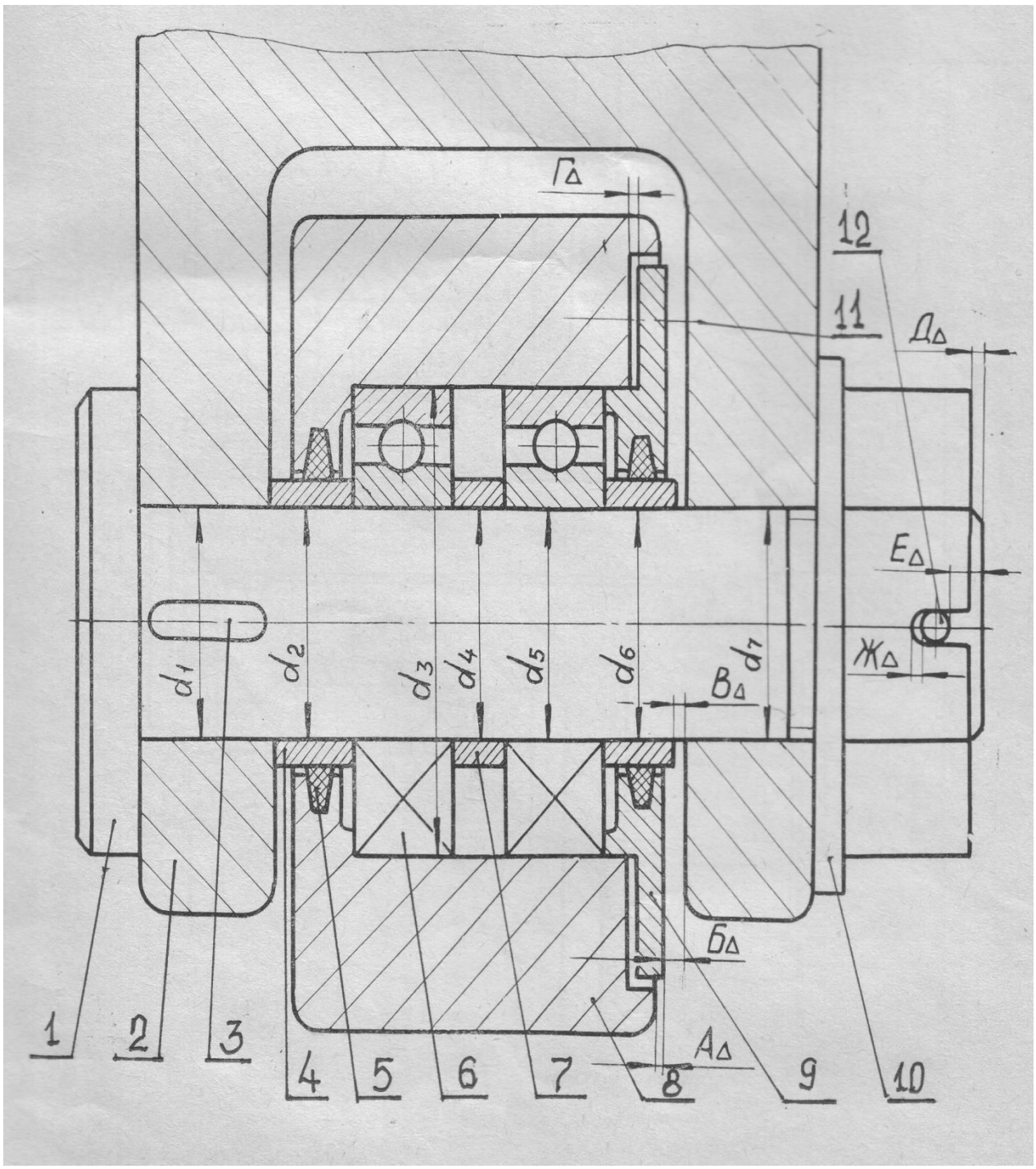
Вариант задания

Для заданного узла:

1. Описать конструкцию узла
2. Выполнить анализ посадки _____
3. Подобрать и рассчитать посадку подшипника d = мм, эквивалентная нагрузка P= кН
4. Выбрать посадку по аналогии для сопрягаемых деталей d
5. Выбрать посадку шпоночного соединения d или шлицевого соединения (по указанию преподавателя)
6. Рассчитать размерную цепь _____

Дата Подпись преподавателя

Пример типового узла для домашнего задания


Г△
12
11
Д△
Е△
Ж△
d1
d2
d3
d4
d5
d6
d7
В△
Б△
А△
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10