Министерство образования Новосибирской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области
«Новосибирский машиностроительный колледж»

РАССМОТРЕНО
на заседании ПЦК
протокол № 1 от 30.10.2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГАПОУ НСО «Новосибирский машиностроительный колледж»
_____Н.Л. Афанасьева
Приказ от 30.10.2019 г. № 74

СОСТАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ, МДК)

Методические рекомендации

2019

Введение

Настоящие методические рекомендации составлены в помощь преподавателям колледжа для разработки учебно-методических комплексов по преподаваемым дисциплинам. Рекомендации включают требования к структуре и оформлению учебно-нормативных документов и учебно-методической литературы.

1. Структура УМК

Для систематизации материалов учебно-методического комплекса по дисциплине (модулю, МДК) преподавателям предлагается следующая структура УМК:

УМК преподавателя должен состоять из 9 разделов:

- «Учебно-нормативная документация, модуля, МДК»;
- «Дидактическое обеспечение дисциплины, модуля, МДК»;
- «Методическое обеспечение дисциплины, модуля, МДК»;
- «Контроль дисциплины, модуля, МДК»;
- «Внеаудиторная работа по дисциплине, модулю, МДК»;
- «Самостоятельная работа студента по дисциплине, модулю, МДК» (согласно КТП)»;
- «Курсовые работы и курсовое проектирование»;
- «Выпускные квалификационные работы (дипломная работа (проектирование))»;
- «Учебная / производственная практика».

Разделы УМК в зависимости от объема располагаются либо в одной папке, либо в отдельных папках.

1.1. Раздел «Учебно-нормативная документация дисциплины, модуля, МДК» содержит:

- положение об УМК;
- извлечения из стандарта ФГОС/ГОС СПО;
- рабочую программу по дисциплине, модулю, МДК;
- рабочую программу практики;

- календарно-тематический план (КТП) по дисциплине, модулю, МДК, учебной практике;

1.2. Раздел «Дидактическое обеспечение дисциплины, модуля, МДК» содержит:

- планы занятий или технологические карты занятий (для преподавателей, работающих первые 3 года, обязательно приложение конспектов занятий, лекций, опорных конспектов) (приложение 1);
- раздаточный материал;
- комплекты тестов;
- задания расчетного характера, задачи, упражнения;
- инструкционные карты для проведения лабораторных, практических работ.

1.3. Раздел «Методическое обеспечение дисциплины, модуля, МДК» содержит:

- учебные пособия (в том числе и электронные)
- методические, учебные пособия по изучению тем, разделов и т.д.;
- методические руководства по изучению темы, раздела (частная методика преподавателя);
- методические рекомендации по проведению семинарских занятий по разделам дисциплины,

МДК;

- методические рекомендации (инструкции) по проведению лабораторных, практических работ;
- методические рекомендации по написанию и защите рефератов, проектов;
- методические указания по выполнению курсовой работы (проекта) по дисциплине, МДК;
- методические указания по выполнению ВКР;
- задания для освоения, закрепления, отработки умений (лабораторных и практических работ);
- методические разработки и указания к проведению открытых занятий, инновационных уроков, классных часов;
- тематика рефератов и методических рекомендаций по их выполнению;
- тематика электронных презентаций

1.4. Раздел «Контроль дисциплины, модуля, МДК» содержит:

- материалы входного, промежуточного и итогового контроля;
- вопросы и практические задания для экзаменов и зачетов по дисциплине, МДК;
- комплект оценочных средств и заданий для итогового контроля на квалификационном экзамене по профессиональному модулю;
- фонд оценочных средств выполнения практических и лабораторных работ, защиты курсовых работ;
- материалы к государственной (итоговой) аттестации.

1.5. Раздел «Внеаудиторная работа по дисциплине, модулю, МДК» содержит:

- материалы к олимпиадам (внутренним и внешним);
- материалы исследовательской работы студентов (рефераты, доклады, проекты, результаты участия в конференциях, конкурсах и т.д.);
- список рекомендуемой литературы.

1.6. Раздел «Самостоятельная работа студентов по дисциплине, модулю, МДК» (согласно КТП). См. приложение 1;

- перечень вопросов для самостоятельного изучения;
- рабочие тетради;
- перечень тематических вопросов, варианты заданий, образцы выполнения, критерии оценки;
- список тематической литературы.

1.7. Раздел «Курсовые работы и курсовое проектирование» содержит:

- положение о курсовом проектировании;
- тематика курсовых работ;
- фактический материал предприятий (организаций) для организации курсового проектирования;
- требования к оформлению курсового проекта;
- типовой бланк рецензии на курсовой проект;
- образец курсового проекта;
- график выполнения курсовой работы;

- перечень литературы, нормативно-технической документации, рекомендуемой к выполнению к

курсовой работы (проекта);

1.8. Раздел «Выпускные квалификационные работы (дипломное проектирование)» содержит:

- положение об организации государственной итоговой аттестации выпускников;
- положение об организации нормоконтроля выпускных квалификационных работ;
- тематику и методические рекомендации по выполнению и оформлению ВКР
- фактический материал предприятий (организаций) для выполнения ВКР;
-бланки документов по содержания ВКР;
- типовой бланк отзыва на ВКР;
- типовой бланк рецензии на ВКР;
- образец выполнения ВКР
- график выполнения выпускных квалификационных работ;
- список рекомендуемой литературы.

1.9. Раздел «Учебная / производственная практика»:

- программа практики;
- сборник заданий для освоения, закрепления, отработки умений (учебная и производственная

практика);

- дневники практики;
- методические рекомендации по содержанию и оформлению отчета по практике;

2. Условия хранения и проверки учебно-методических комплексов

2.1. Учебно-методический комплекс хранится у преподавателя и является рабочим документом, регламентирующим его профессиональную деятельность в соответствии с должностными обязанностями.

2.2. Содержимое раздела *«Учебно-нормативная документация»* является дубликатом. Оригиналы хранятся у заместителя директора по учебно-методической работе и в методическом кабинете**.**

2.3. С целью отслеживания профессионального роста преподавателя и накопления им творческого багажа, содержимое УМК проверяется в течение учебного года заместителями директора по учебно-методической работе, методистами, председателями цикловых комиссий.

3. Виды учебной документации

1. Учебное пособие — учебное издание, дополняющее или частично (полностью) заменяющее учебник, официально утвержденное в качестве данного вида издания. К учебным пособиям относятся:

- *учебно-наглядное пособие* — учебное издание, содержащее материалы в помощь изучению, преподаванию или воспитанию (картографические пособия, атласы, альбомы и др.);
- *учебно-методическое пособие* — учебное издание, содержащее материалы по методике преподавания учебной дисциплины (ее раздела, части) или по методике воспитания;
- *учебная программа* — учебное издание, определяющее содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания какой-либо учебной дисциплины (ее раздела, части);
- *рабочая тетрадь* — учебное пособие, имеющее особый дидактический аппарат, способствующий самостоятельной работе учащегося над освоением учебного предмета;
- *самоучитель* — учебное пособие для самостоятельного изучения чего-либо без помощи руководителя;
- *хрестоматия* — учебное пособие, содержащее литературно-художественные, исторические и иные произведения или отрывки из них, составляющие объект изучения дисциплины;

- *практикум* — учебное издание, содержащее практические задания и упражнения, способствующие усвоению пройденного. Основными разновидностями практикумов являются сборники упражнений, сборники задач (задачники), сборники иностранных текстов, сборники описаний лабораторных работ (сборники описаний практических работ, лабораторные практикумы), сборники планов семинарских занятий, сборники контрольных заданий.

Основные разновидности учебных пособий:

- учебные пособия по части курса (частично освещающие курс);
- лекции (отдельная лекция, текст лекций, курс лекций, конспект лекций).

2. Учебное пособие по части курса (частично освещающее курс) - учебно-теоретическое издание, содержащее подготовительный материал для создания учебника или материал, дополняющий уже имеющийся учебник; включает сведения в объеме, превышающем учебную программу, или, наоборот, отражает часть программы.

3. Отдельная лекция - учебно-теоретическое издание, содержащее текст одной лекции. Отражает содержание, объем и форму изложения лекции, читаемой определенным преподавателем.

4. Тексты лекций - учебно-теоретическое издание, полностью или частично освещающее содержание учебной дисциплины либо выходящее за рамки учебной программы. Отражает материал, читаемый определенным преподавателем.

5. Курс лекций - учебно-теоретическое издание (совокупность отдельных лекций), полностью освещающее содержание учебной дисциплины. Отражает материал, читаемый определенным преподавателем.

6. Конспект лекций - учебно-теоретическое издание, в компактной форме отражающее материал всего курса, читаемого определенным преподавателем.

7. Учебно-практическое издание - учебное издание, содержащее систематизированные сведения научно-практического и прикладного характера, изложенные в форме, удобной для изучения и усвоения. Предназначено для закрепления материала, полученного из учебно-теоретических изданий, и проверки

знаний. Основными разновидностями учебно-практических изданий являются практикумы, хрестоматии.

8. Сборник упражнений - учебно-практическое издание, содержащее упражнения и методические рекомендации по их выполнению в объеме определенного курса, способствующее усвоению и закреплению пройденного материала и проверке знаний.

9. Сборник задач (задачник) - учебно-практическое издание, содержащее задачи и методические рекомендации по их выполнению в объеме определенного курса, способствующее усвоению, закреплению пройденного материала и проверке знаний.

10. Сборник иностранных текстов - учебно-практическое издание, содержащее иностранные тексты для изучения иностранного языка и методические рекомендации в объеме определенного курса, способствующее усвоению, закреплению пройденного материала и проверке знаний.

11. Сборник описаний лабораторных работ (сборник описаний практических работ, лабораторный практикум) - учебно-практическое издание, содержащее тематику, задания и методические рекомендации по выполнению лабораторных или практических работ в объеме определенного курса, способствующее усвоению, закреплению пройденного материала и проверке знаний,

12. Сборник планов семинарских занятий - учебно-практическое издание, содержащее тематику семинарских занятий, порядок их подготовки и проведения, рекомендуемую литературу, способствующее усвоению, закреплению пройденного материала и проверке знаний.

13. Сборник контрольных заданий - учебно-практическое издание, практикум, содержащий перечень типовых контрольных заданий, обеспечивающих проверку знаний и умений студентов по конкретной учебной дисциплине или комплексу учебных дисциплин.

14. Учебно-методическое издание - учебное издание, содержащее систематизированные материалы по методике самостоятельного изучения учебной дисциплины, тематику и методику различных практических форм закрепления

знаний (контрольных, курсовых, дипломных работ), изложенных в форме, удобной для изучения и усвоения. Основными разновидностями учебно-методических изданий являются методические рекомендации по изучению курса, методические рекомендации по выполнению контрольных, курсовых, дипломных работ.

15. Методические рекомендации по изучению курса - учебно-методическое издание, содержащее материалы по методике самостоятельного изучения студентами учебной дисциплины и подготовке к проверке знаний,

16. Методические рекомендации по выполнению контрольных, курсовых, дипломных работ - учебно-методическое издание, включающее тематику работ и методические указания по их выполнению, список рекомендуемой литературы.

17. Учебно-справочное издание - учебное издание, содержащее краткие сведения научного или прикладного характера, расположенные в порядке, удобном для их быстрого отыскания, и предназначенные для обучения. Основными разновидностями учебно-справочных изданий являются учебный толковый словарь, учебный терминологический словарь, учебный справочник.

Учебный толковый словарь - учебно-справочное издание, словарь, разъясняющий значение слов какого-либо языка, дающий их грамматическую и стилистическую характеристики, примеры употребления и другие сведения- Составляется в учебных целях, помогает организовать и направить преподавание и изучение лексического состава языка.

18. Учебный терминологический словарь - учебно-справочное издание, словарь, содержащий термины какой-либо учебной дисциплины (ее части, раздела), области знания и их определения (разъяснения).

19. Учебный справочник - учебно-справочное издание, справочник, содержащий сведения по определенной учебной дисциплине (ее части, разделу) или комплексу дисциплин, предусмотренные учебной программой, помогающие изучению и освоению предмета. Включает комплекс сведений, имеющих прикладной практический характер.

20. Учебно-наглядное издание - учебное издание, содержащее материалы в помощь изучению или преподаванию определенной дисциплины, содержание которого

выражено изобразительно-графическими средствами с кратким поясняющим текстом или без него.

21. Учебное электронное издание – электронное издание, содержащее систематизированные сведения научного или прикладного характера, изложенные в форме, удобной для изучения и преподавания, и рассчитанное на учащихся разного возраста и степени обучения.

22. Электронные издания различают по наличию печатного эквивалента и по природе основной информации.

По наличию печатного эквивалента:

Электронный аналог печатного издания: электронное издание, в основном воспроизводящее соответствующее печатное издание (расположение текста на страницах, иллюстрации, ссылки, примечания и т.п.).

Самостоятельное электронное издание: электронное издание, не имеющее печатных аналогов.

По природе основной информации:

Текстовое (символьное) электронное издание: электронное издание, содержащее преимущественно текстовую информации, представленную форме, допускающей посимвольную обработку;

Изобразительное электронное издание: электронное издание, содержащее преимущественно электронные образы объектов, рассматриваемых как целостные графические сущности, представленных в форме, допускающей просмотр и печатное воспроизведение, но не допускающей посимвольную обработку;

Звуковое электронное издание: электронное издание, содержащее цифровое представление звуковой информации в форме, допускающей ее прослушивание, не предназначенный для печатного воспроизведения;

Программный продукт: самостоятельное, отчуждаемое произведение, представляющее собой публикацию текста программы или программ на языке программирования или в виде исполняемого кода;

Мультимедийное электронное издание: электронное издание, в котором информация различной природы присутствует равноправно и взаимосвязано для

решения определенных разработчиком задач, причем эта взаимосвязь обеспечена соответствующими программными средствами.

Учебное пособие

Учебное пособие – основной компонент учебно-методического комплекса. Учебное пособие раскрывает теоретическое содержание учебной дисциплины.

Учебное пособие состоит из:

- обложки;
- титульного листа;
- рецензии (внешней, внутренней);
- аннотации;
- введения;
- основной части;
- практических заданий (практикума);
- перечня задач для самостоятельного решения;
- контрольных вопросов;
- иллюстрированного материала;
- таблиц, диаграмм;
- терминологического словаря (глоссария);
- литературы;
- содержания.

** В случае если учебное пособие не будет издаваться в типографии для массового использования, предлагается использовать оформление по образцу методической разработки.*

Обложка учебного пособия должна содержать следующие элементы:

- наименование учебной дисциплины;
- наименование вида издания;
- место и год издания.

Титульный лист учебного пособия должен содержать следующие элементы;

- полное наименование органа управления колледжа;

- сведения об авторе (ах): инициалы, фамилия;
- наименование учебной дисциплины;
- наименование вида издания;
- сведения о специальности (код и наименование) и специализации обучения студентов;
- место и год издания.

Оборотная сторона титульного листа включает следующие элементы;
- сведения об утверждении курса лекций ПЦК с указанием даты утверждения и номера протокола;
- сведения о рекомендации курса лекций к изданию методическим советом с указанием даты и номера протокола;
- рецензии;
- краткая аннотация;
- библиографическое описание.

Введение включает общие сведения об изучаемой дисциплине, ее значение для практики, связь с другими дисциплинами.

Основная часть. Содержание учебного пособия отражает определенную систему знаний, составляющих основное ядро сведений по данному учебному курсу. Пособие включает необходимый минимум для изучения других дисциплин, для постановки, реализации и обработки задач по специальности. Теоретические вопросы и практические задания рассматриваются во взаимосвязи, характеристики знаний и их использования представляются последовательно, во взаимодействии.

Учебное пособие должно представлять в комплексе систему апробированных достоверных теоретических и практических знаний. Их основу составляет фундаментальная информация, которая необходима для овладения предметом и является базой знаний в данной сфере деятельности.

Оптимизация структуры учебного пособия. Деление учебного пособия на части (главы, параграфы) должно быть подчинено законам овладения информацией - объем каждой из них должен соотноситься с возможностями усвоения и запоминания материала в относительно короткий промежуток времени.

Каждая относительно законченная часть учебного пособия должна представлять собой определенную ступень познания дисциплины. При структурировании текста на части должна прослеживаться соподчиненность заглавий. Каждая часть учебного пособия должна иметь название, отражающее ее содержание. Название должно быть кратким, ясным, полностью охватывать содержание части учебного пособия.

В начале каждой главы должен быть дан *перечень задач для самостоятельного решения*, которые необходимо выполнить после изучения данной главы (параграфа) с указанием страницы в практикуме;

В конце каждой главы учебного пособия должны быть размещены *контрольные вопросы* для проверки усвоения студентом материалов главы. Контрольные вопросы должны полностью отражать содержание главы.

Выбор языка изложения материала учебного пособия. Формулировки, включенные в текст, должны быть однозначны, непротиворечивы, соответствовать возможностям восприятия студентов. Язык учебного пособия должен быть ясным и четким. В каждом конкретном случае автор должен правильно выбрать тип изложения: описание, рассуждение и повествование. Например, раскрывая теорему, автор должен прибегнуть к рассуждению, описывая развитие процесса - к повествованию, давая характеристику объекта - к описанию.

Язык учебного пособия должен быть связан со специфическим языком соответствующей области знаний или сферы деятельности. Автору необходимо полно и корректно использовать основной терминологический фонд данной сферы деятельности, стандартизованную лексику и фразеологию.

При изложении материала необходимо добиться единообразия в постановке сходных проблем, в использовании терминов и понятий, в развертывании рассуждений, в составлении формулировок, выводов. Язык и стиль должны соответствовать принятым литературным нормам.

Размещение иллюстративного материала учебного пособия. Содержание учебного пособия, как правило, должно сопровождаться иллюстрированным материалом, способствующим закреплению знаний и уточнению навыков.

Изображения, углубляющие и конкретизирующие содержание текста, должны располагаться на той же странице.

Целесообразно давать иллюстрации не только в соотнесении с текстом, но и в сочетании друг с другом. Иллюстративный ряд должен обеспечить целостность учебного пособия. На этапе оформления учебного пособия необходимо определить, за счет чего будет обеспечиваться единство визуального ряда. При окончательном отборе готовых иллюстраций автору необходимо ориентироваться на данный критерий.

Примеры решения задач должны отражать, но не повторять в точности материал практикума по дисциплине.

Перечень программных вопросов учебного курса должен содержать список вопросов итогового контроля (зачет, экзамен). Формулировка вопросов итогового контроля должна быть четкой и ясной, совпадать с формулировкой соответствующих вопросов в учебном пособии.

Задачи для самостоятельного решения. Сложность практических заданий должна отражать требования к уровню умений и навыков студентов, изложенные в рабочей программе дисциплины, в то же время любое задание должно быть при наличии данных умений и навыков выполнимо в течение 10-15 минут.

Курс лекций

Курс лекций - учебно-теоретическое издание (совокупность отдельных лекций), полностью освещающее содержание учебной дисциплины. Отражает материал, читаемый определенным преподавателем.

Цель курса лекций - организация самостоятельной работы студентов по овладению теоретическим материалом учебной дисциплины.

Задачи курса лекций:

- раскрытие содержания учебной дисциплины;
- обеспечение студентов наиболее актуальной информацией по учебному курсу;
- управление познавательной деятельностью студентов.

Основные функции, выполняемые курсом лекций:

- информационно-познавательная; справочная;
- стимулирующая или мотивационная; воспитательная.
- самообразования; самоконтроля и закрепления знаний;

Требования, предъявляемые к содержанию курса лекций:

- соответствие тематики и объема материала, включенного в курс лекций, рабочей программе курса;
- систематизированное, логически последовательное изложение содержания изучаемого курса (его разделов, тем);
- структурированность содержания;
- сведение к минимуму дублирования информации из имеющихся учебников и учебных пособий;
- ясность и доступность изложения материала.

** В случае если курс лекций не будет издаваться в типографии для массового использования, предлагается использовать оформление по образцу методической разработки.*

Элементы курса лекций:

- обложка;
- титульный лист;
- оборотная сторона титульного листа;
- оглавление, введение;
- тексты отдельных лекций;
- заключение;
- список литературы.

Обложка сборника курса лекций должна содержать следующие элементы:

- наименование учебной дисциплины;
- наименование вида издания;
- место и год издания.

Титульный лист курса лекций должен содержать следующие элементы;

- полное наименование органа колледжа;
- сведения об авторе (ах): инициалы, фамилия;

- наименование учебной дисциплины;
- наименование вида издания;
- сведения о специальности (код и наименование) и специализации обучения студентов;
- место и год издания.

Оборотная сторона титульного листа включает следующие элементы;
- сведения об утверждении курса лекций ПЦК с указанием даты утверждения и номера протокола;
- сведения о рекомендации курса лекций к изданию методическим советом с указанием даты и номера протокола.
- библиографическое описание;
- краткая аннотация;

Оглавление курса лекций включает упорядоченный перечень наименований всех структурных элементов (кроме титульного листа и оборотной стороны титульного листа) с указанием номеров страниц, с которых начинается их месторасположение в издании. Оглавление размещается, как правило, после титульного листа.

Введение к курсу лекций должно содержать следующие сведения:
- обоснование актуальности и социальной значимости курса в подготовке кадров по данной специальности (специализации),
- роль и место курса в структуре учебного плана;
- соответствие содержания учебного курса требованиям Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования;
- цель и задачи учебного курса;
- характеристику междисциплинарных связей;
- особенности авторского подхода к изложению учебного материала;
- роль самостоятельной работы студентов в изучении курса.

Текст отдельной лекции включает заголовочную и основную часть. Заголовочная часть включает тему и план лекции. Тема лекции должна соответствовать календарно-тематическому плану, рабочей программе курса.

План лекции - это заранее намеченный порядок, последовательность рассмотрения изучаемой темы. Он представляет собой перечень вопросов, подлежащих рассмотрению в ходе лекции. План может быть простым (перечень вопросов) или развернутым (детальный перечень вопросов и подвопросов. План должен соответствовать требованиям логичности, соразмерности, полноты охвата вопросов рассматриваемой темы.

Основная часть содержит собственно текст лекции. Текст лекции представляет собой дидактически и методически обработанный и систематизированный автором словесный материал, последовательно раскрывающий содержание сформулированных в плане лекции вопросов. Текст лекции должен обеспечить полное и аргументированное рассмотрение темы лекции.

Заключение курса лекций содержит обобщение и подводит итоги изложенного учебного материала. В состав заключения могут входить следующие элементы:

- анализ значимости рассмотренных вопросов для научной теории, практики;
- рассмотрение области применения полученных при изучении данной учебной дисциплины знаний;
- информация о нерешенных вопросах изучаемой отрасли знаний, существующих научных школах, гипотезах;
- характеристика перспектив развития данной науки или научного направления,

Список литературы к курсу лекций содержит основные использованные и рекомендованные автором для углубленного изучения литературные источники.

Практические занятия (лабораторные работы)

Практическое занятие (лабораторная работа) – одна из основных форм организации учебного процесса, где студенты овладевают первоначальными профессиональными знаниями и навыками, приобретают опыт творческой и исследовательской деятельности, овладевают современными методами практической работы с применением технических средств.

Структурными элементами практического занятия (лабораторной работы) являются: *вводная, основная и заключительная части.*

Вводная часть обеспечивает подготовку студентов к выполнению заданий работы. В ее состав входят:

- формулировка темы, цели и задач занятия, обоснование его значимости в профессиональной подготовке студентов;
- рассмотрение связей данной темы с другими темами курса;
- изложение некоторых теоретических основ данной темы;
- характеристика состава и особенностей заданий работы и объяснение подходов (методов, способов, приемов) к их выполнению;
- характеристика требований к результату работы;
- вводный инструктаж по технике безопасности;
- проверка готовности студентов к выполнению заданий работы;
- указания по самоконтролю результатов выполнения заданий студентами.

Основная часть предполагает самостоятельное выполнение заданий студентами. Может сопровождаться:

- дополнительными разъяснениями по ходу работы;
- устранением трудностей при выполнении заданий работы;
- текущим контролем и оценкой результатов работы;
- ответами на вопросы студентов.

Заключительная часть содержит:

- анализ работы студента;
- подведение общих итогов (позитивных, негативных) занятия;
- ответы на вопросы студентов;
- сбор отчетов студентов по выполненной работе для проверки преподавателем; задание на дом.

Требования к структуре и оформлению методических рекомендаций по подготовке к лабораторным работам (практическим занятиям)

Сборники описаний лабораторных работ (практических занятий)

1. *Общие положения*

Сборник описаний лабораторных работ (практических занятий) (сборник описаний практических работ, лабораторный практикум) - практикум, содержащий тематику, задания и методические рекомендации по выполнению лабораторных или практических работ в объеме определенного курса, способствующий усвоению, закреплению пройденного материала и проверке знаний.

Целью сборника описаний лабораторных работ (практических занятий) является организация и управление самостоятельной работой студентов в процессе лабораторных работ (практических занятий).

Задачи сборника описаний лабораторных работ (практических занятий) - определение содержания, формы, объема и порядка проведения лабораторных работ (практических занятий) по конкретной учебной дисциплине, а также требований к результатам работы студентов.

Функции, выполняемые сборником описаний лабораторных работ (практических занятий):

- закрепление знаний, умений и навыков;
- обеспечение работы студентов по индивидуальным заданиям;
- контроль и самоконтроль.

2. *Введение к сборнику описаний*

Введение к сборнику описаний лабораторных работ (практических занятий) должно содержать сведения, характеризующие:

- роль и место лабораторных работ (практических занятий) в изучении курса;
- общую цель и задачи выполнения лабораторных работ (практических занятий) работ;
- требования к общим и профессиональным компетенциям приобретаемым при выполнении лабораторных работ (практических занятий) в соответствии с квалификационной характеристикой выпускника конкретной специальности (специализации);
- структуру и содержание сборника;

- условия и особенности выполнения лабораторных работ (практических занятий);
- взаимосвязь с теоретическим материалом учебной дисциплины:
- форму отчетности студентов.

3. Основная часть сборника

Основная часть сборника описаний лабораторных работ (практических занятий) включает:

- методические рекомендации по подготовке к лабораторным работам (практическим занятиям),
- описания лабораторных работ (практических занятий).

Методические рекомендации по подготовке к лабораторным работам (практическим занятиям) и приложения не являются обязательными элементами сборника описаний лабораторных работ (практических занятий); решение об их включении сборник принимает составитель.

Требования, предъявляемые к описанию лабораторных работ (практических занятий):

- доступность изложения информации;
- четкость, ясность и лаконичность изложения материала;
- структурированность описания работы;
- отсутствие готовых решений (схем, рецептов, указаний и т.п.), допускающих механическое выполнение учебных заданий;
- минимизация затрат времени студента на выполнение рутинных операций;
- оптимальность объема заданий лабораторных работ (практических занятий).

Описание лабораторных работ (практических занятий) определяет содержание, объем и порядок ее выполнения.

Описание включает следующие элементы:

- порядковый номер работы;
- количество часов, отводимых на ее выполнение;
- формулировку темы, цели и задач работы;
- перечень обеспечивающих средств (оборудования), используемых при выполнении работы;

- общие теоретические сведения;
- задание;
- указания по технике безопасности;
- технологию работы (алгоритм выполнения работы);
- требования к отчету;
- контрольные вопросы;
- список рекомендуемой литературы;
- приложения.

Общие теоретические сведения формируют представление о содержании лабораторно-практической работы; устанавливают требования к уровню знаний и умений, необходимых для выполнения заданий лабораторно-практической работы. Следует помнить, что теоретические сведения должны содержать только необходимый для выполнения работы минимум информации.

Задание на лабораторно-практическую работу должно быть представлено перечнем видов работ (операций), которые необходимо выполнить в ходе занятия для реализации его цели и задач. Объём задания нужно планировать так, чтобы до конца урока студент успел его полностью выполнить, оформить отчёт и, желательно, его защитить.

Технология работы раскрывает последовательность приемов и методов, обеспечивающих выполнение заданий лабораторных работ (практических занятий). В описании технологии работы рекомендуется использовать глаголы, отвечающие на вопрос «что сделать?». Например: подготовить, включить, установить, совместить, произвести, измерить, зарисовать и т.д.

Требования к отчету должны содержать сведения о форме представления результатов лабораторно-практической работы, рекомендации по их оценке и выработке самостоятельно аргументированных выводов. Чтобы свести к минимуму пустую трату времени, рекомендуется избегать вычерчивания на уроке сложных рамок, таблиц, переписывания длинных формул. Существуют разные варианты решения этой проблемы, например использование листов-заготовок или рабочих тетрадей,

В состав контрольных вопросов должны включаться вопросы как репродуктивного, так и творческого характера.

Приложения включают нормативно-справочные материалы, обеспечивающие выполнение лабораторно-практических работ (технические характеристики аппаратуры, показатели функционирования объектов, нормы и нормативы, инструкции пользователя, варианты заданий и др.).

Рабочие тетради

Рабочая тетрадь – одна из форм самостоятельной работы студентов. Цель рабочей тетради – способствовать повышению эффективности обучения и уровня творческого развития обучаемых.

Внедрение рабочей тетради в практику учебного процесса решает следующие задачи:

- обеспечение качественного усвоения учебного материала;
- выработка умений и навыков учебной деятельности;
- формирование навыков самостоятельной работы;
- активизация учебно-познавательной деятельности учащихся.

Выделяются следующие функции рабочих тетрадей в учебном процессе:

- обучающая - предполагает формирование у учащихся необходимых знаний и умений;
- развивающая - способствует развитию устойчивого внимания на занятиях;

воспитывающая - вырабатывает личностные качества, такие как самостоятельность;

- формирующая - формирует у обучаемых навыки самообразования;

рационализирующая - обучает рациональной организации учебного времени и учебной работы обучаемых;

- контролирующая - используется для контроля и самоконтроля знаний и умений учащихся.

Различают три вида рабочей тетради:

1. *Информационный* вид рабочей тетради несет в себе информацию только о содержании учебного материала. Учебная информация задает учащимся ориентацию в содержании рассматриваемой темы.

2. *Контролирующая* рабочая тетрадь используется после изучения темы занятия. Преподаватель с помощью листов рабочей тетради может определить, на каком этапе обучения учащийся допускает ошибку и в процессе занятий устранить ее.

3. *Смешанный* вид рабочей тетради включает в себя информационный и контролирующий блоки.

В информационный блок включают новый учебный материал, в контролирующий помещают задания и тесты для контроля полученных знаний и умений, задания для самостоятельной работы.

В настоящее время рабочие тетради, применяемые в профессиональном обучении, классифицируются по типам:

• тетради для упражнений или тренинговые тетради;

• тетради по графическому моделированию;

• семиотико-семантические тетради.

Тетради для упражнений предназначены для самостоятельной работы учащихся, они способствуют формированию умений и навыков решения типовых задач и упражнений. Этот тип рабочих тетрадей может быть широко использован в обучения студентов не только по общеобразовательным дисциплинам, но и по спец.дисциплинам, в том числе и по техническим дисциплинам.

Тетрадь по графическому моделированию может применяться для формирования общих и профессиональных компетенций в системе профессиональной подготовки. Листы рабочей тетради с системой специальных практических заданий позволят будущему профессионалу развить воображение, память, мышление и другие познавательные процессы.

Семиотико-семантические рабочие тетради основаны на сочетании чертежей, схем, графических моделей со смысловыми интеллектуальными задачами творческого уровня. В таких тетрадях необходимо специальным образом

конструировать задачи и упражнения с опорой на содержательную основу профессиональной деятельности специалиста определенного профиля.

Построение рабочей тетради по приведенной структуре делает работу студента более осмысленной. Приступая к изучению курса, он имеет представление, какой объем работы ему предстоит выполнить, ясно представлять свои учебные задачи, иметь возможность планировать предстоящую работу, а при желании и работать с опережением.

Структура рабочей тетради должна соответствовать структуре учебного пособия.

Материал рабочей тетради может быть структурирован следующим образом:

- обложка;
- введение;
- задания по теоретическим разделам курса;
- игротека;
- листы для индивидуальной самостоятельной работы студента;
- список рекомендуемой литературы.

Обложка рабочей тетради должна содержать следующие элементы:

- наименование вида издания;
- наименование учебной дисциплины;
- Ф.И.О. студента;
- № группы;
- специальность;
- место и год издания.

Введение включает в себя обращение к студенту, раскрывает особенности расположения материала, дает рекомендации по работе с тетрадью, расшифровывает список основных обозначений в заданиях.

Каждая тема в тетради может быть представлена системой определенных заданий, например: допишите предложение, формулу, единицы измерения; ответьте кратко на вопрос; выберите правильный ответ; найдите ответ, пользуясь различными источниками, изобразите график; решите задачу и пр..

Игротека предлагает студентам работу с кроссвордом, решение головоломок по темам.

Индивидуальная самостоятельная работа предполагает выполнение студентом творческих заданий, например, составить тесты открытого и закрытого типа; пользуясь несколькими источниками, сделать краткое сообщение; придумать задачу.

В рабочей тетради может быть представлена система контроля и самооценивания студентом результатов своей самостоятельной работы.

Рабочая тетрадь может предполагать самые разнообразные виды самостоятельной деятельности студентов и предполагает три уровня самостоятельной работы:

1 - воспроизводящие работы по образцу; 2 - реконструктивно-вариативные; 3 - эвристические.

Самостоятельной работой по образцу (1-й уровень) являются многочисленные типовые примеры и задачи с полностью заданными условиями, готовыми чертежами.

Самостоятельная работа 2-го уровня предполагает работу студентов с учебной литературой, переработку текста, решение задач различными способами, построение графиков и т. п.

Задания 3-го уровня самостоятельной работы ориентированы на умения выявлять сущность вопроса, отвлекаться от несущественных деталей, включать в деятельность элементы поиска и творчества.

Таким образом, выполнение заданий разных уровней обеспечивают у студентов приобретение знаний, выработку умений (работа с учебником, дополнительной литературой и т. п.); позволяют приобрести опыт поисковой деятельности, овладеть элементами творчества.

Работы 4-го уровня - творческие (исследовательские) - не включаются в задания рабочей тетради. Работы этого уровня предполагают написание рефератов, статей, научно - исследовательскую работу, выполнение ВКР. Но поскольку выполнение заданий низшего уровня предполагает подготовку к выполнению

заданий следующего, более высокого, то можно сделать вывод о том, что, выполнив задания рабочей тетради, студент поэтапно будет готовиться к работам творческого, исследовательского характера.

Оценивание с данным видом работы

Таким образом, рабочие тетради являются рабочим инструментом студента, которые могут не просто их читать, а именно работать с ними: выполнять задания, делать всевозможные пометки на полях и в самом тексте. Это значительно облегчает процесс обучения, так как позволяет очень просто контролировать работу студентов и уровень понимания ими изложенного материала. Рабочие тетради сочетают задания, рассчитанные на самостоятельное выполнение с непосредственной опорой на материал учебника.

Пример на соответствие типов заданий рабочей тетради уровням самостоятельной работы студентов по теме «Термодинамика»

Уровни	Примеры заданий для аудиторной СРС	Примеры заданий для внеаудиторной СРС
Задания 1 уровня СРС	Дописать предложение, определение, формулу; указать единицы измерения; ответить кратко на вопрос; решить задачу	Пользуясь различными источниками записать определение термодинамики; определить значение термодинамики в XXI в.; изучить историю развития термодинамики, как раздела физики и перечислить ученых, которые внесли наибольший вклад в ее развитие; решить задачу
Задания 2 уровня СРС:	Ответить на тест; найти правильный ответ; решить задачу различными способами;	Найти в различных источниках основные формулировки второго начала термодинамики; решить

	построить график; решить кроссворд, головоломку	задачу различными способами; решить кроссворд
Задания 3 уровня СРС:	Составить кроссворд, головоломку; составить задачу, тестовое задание	Пользуясь существующими формулировками предложить свой вариант определения второго начала термодинамики; составить кроссворд; составить тесты; сделать сообщение

Пример заданий рабочей тетради по спецдисциплине

Предлагается макет рабочей тетради по одной из тем дисциплины «Системы диагностики подвижного состава»

Тема 1.1 Особенности подвижного состава как объекта диагностики

1. Отметьте причины отказов в подвижном составе, возникающих в процессе эксплуатации:

тяжелые условия эксплуатации (высокие скорости движения, значительные механические нагрузки и вибрация, влияние метеорологических факторов);

увеличение эксплуатационных расходов;

нарушение технологии изготовления отдельных элементов;

задержки поездов;

несоблюдение графика движения поездов;

несоблюдение норм технологических процессов погрузки-выгрузки и транспортирования грузов, технического обслуживания и ремонта;

старение и износ узлов подвижного состава

2. Следствиями отказов подвижного состава являются:

_____

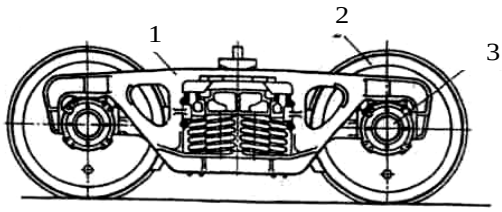
_____

3. Основные узлы подвижного состава:

ходовая часть > _____ > рама > _____ > ударно-тяговые устройства

(заполните пропуски)

4. Ходовая часть пассажирских и грузовых вагонов вклю



1 - _____

2 - _____

3 - _____

5. Буксы в зависимости от типа подшипников разделяются на две группы:

А) с подшипниками трения качения (роликовыми);

Б) _____

6. Подчеркните функции буксового узла:

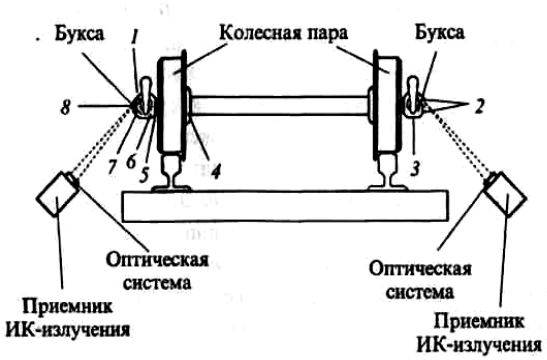
передает радиальные и осевые нагрузки от рамы тележки к шейке оси колесной пары;

ограничивает продольные и поперечные перемещения колесных пар при движении;

защищает от повреждений колесную пару;

предохраняет шейку оси, подшипник и смазку от загрязнения и атмосферных осадков;

увеличение срока эксплуатации подвижного состава.



■ На приведенной схеме зон тепловыделения буксового узла выделите зону, которая используется в качестве достоверного источника информации о температуре нагрева буксы.

Обоснуйте свой выбор.

_____

_____

8. ■ Обоснуйте необходимость диагностирования подвижного состава на ходу поезда и укажите диагностические параметры.

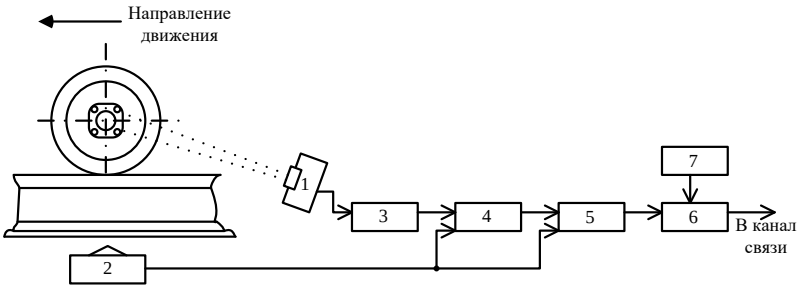
_____

_____

_____

_____

9. ■ По предложенной схеме структуры измерительного тракта при измерении ИК - излучения заполните таблицу



Номер в схеме	Наименование элемента	Назначение элемента
	Приемник ИК-излучения	
	Предварительный усилитель	
	Устройство контроля прохода колес	
	Датчик температуры наружного воздуха	
	Оконечный усилитель	

	Устройство нормирования	
	Устройство коррекции	

Одной из распространенных форм самостоятельной работы студентов является выполнение тестовых заданий. Для этого применяются так называемые *контролирующие рабочие тетради*.

Основными методическими требованиями к составлению тестовых заданий являются:

• адекватность инструкции форме и содержанию задания;

• логическая форма высказывания в задании;

• наличие в ответах на задания наряду с правильными ответами неверных ответов (дистракторов);

• наличие в задании места для ответов;

• единые правила оценки ответов.

Тестовые задания бывают четырех форм:

Первая форма - *задания с выбором одного или нескольких правильных ответов;*

Вторая форма - *задания открытой формы*;

Третья форма - *задания на установление соответствия*;

Четвертая форма - *задания на установление правильной последовательности.*

При составлении задания могут быть использованы следующие приемы:

Импликация - т.е. задания представляются в логической форме условной связи, т.е. имеют логическую форму суждения «Если... то». Этот прием широко используется для установления причинно-следственных связей.

Например: Если в процессе перевода горочного стрелочного электропривода произойдет отключения питания то:

А) Стрелка вернется в исходное состояние;

Б) Стрелка остановится в промежуточном положении;

В) Стрелка будет переведена в необходимое положение.

Краткость - т.е. содержание задания формулируется как можно короче и яснее. В нем не должно быть лишних слов и знаков, тем самым добиваются максимальной ясности смысла задания.

Например: В норме частота сердечных сокращений у человека должна быть:

1)30-40 ударов в минуту;

2) 100 ударов в минуту;

3) 60-70 ударов в минуту.

Первая форма – задания с выбором одного или нескольких правильных ответов.

Задания первой формы имеют три варианта ответа:

а) выбор одного правильного ответа;

б) выбор наиболее правильного (полного) ответа;

в) выбор нескольких правильных ответов.

Пример теста с выбором одного правильного ответа:

Укажите, на какую группу стран приходится наименьшая доля в мировом ВВП и экспорте товаров (см. номер 3 гистограммы).

1. *Страны с переходной экономикой*

2. Развивающиеся страны

3. Развитые страны

Пример теста с выбором нескольких правильных ответов:

Какие из перечисленных идей принадлежат Аристотелю?

1. *Вещь есть единство содержания и формы.*

Существуют четыре вида причин: материальная, формальная, действующая и финальная (целевая).

Человек есть мера всех вещей.

Истина - это когда знание соответствует действительности.

Нельзя войти в одну и ту же реку дважды.

Вторая форма - Задания открытой формы

В заданиях открытой формы не даются готовые ответы и испытуемому нужно вписать правильный ответ в отведенном месте. Задания открытой формы могут быть составлены с пропуском двух и более слов.

Например: Термин "философия" греческого происхождения, образован соединением двух слов: philos, что означает (_____), и sophia, что означает (_____).

Третья форма - Задания на установление соответствия

В этом задании устанавливается соответствие элементов одного столбца элементам другого. Эта форма заданий позволяет проверить ассоциативные знания, т.е. знания о взаимосвязи определений и фактов, авторов и их произведений, сущности и явлений и т.д.

Такие задания используются при текущем, тематическом контроле и самоконтроле. В ответах заданий могут быть не один, а два, три правильных ответа.

<table>
<tr><td rowspan="2">Задание</td><td colspan="2">Укажите, какие характерные особенности относятся к понятию "философия", а какие - к понятию "мифология".</td></tr>
<tr><td>Понятия:
1. Философия
2. Мифология</td><td>Отличительные особенности:
а) эмоционально-чувственное восприятие мира;
б) рациональное описание и толкование действительности;
в) наглядно-образное постижение мира;
г) авторитет разума, вера человека в самого себя;
д) авторитет традиций, восходящих к богам и героям.</td></tr>
<tr><td>Правильный ответ</td><td colspan="2">1б, 1г, 2а, 2в, 2д</td></tr>
</table>

Или такой вариант

Задание	Установите соответствие между руководителями крестьянских восстаний и войн, которые проходили в:	
	Даты событий	Руководители восстаний
	1. 1603-1604 гг.	а) К.А. Булавин
	2. 1606-1607 гг.	б) Е.И. Пугачев
	3. 1670-1671 гг.	в) И.И. Болотников
	4. 1707-1708 гг.	г) Хлопок-Косолап
	5. 1773-1775 гг.	д) С.Т. Разин
Правильный ответ	1г, 2д, 3б, 4а, 5в	

Четвертая форма - Задания на установление правильной последовательности

Эти задания позволяют не только проверить знания, умения, навыки расчетов, но и последовательность исторических событий, технологических действий, процессов и т.д.

Задания четвертой формы применяются для реализации обоих функций тестов - контролирующей и обучающей.

Например: Определите последовательность оказания первой медицинской помощи пострадавшему при остановке сердца:

А) нанести прекардиальный удар,

Б) вызвать «скорую помощь» или направить пострадавшего в больницу,

В) расстегнуть стесняющие дыхание пояс, ворот рубашки, галстук и т.п.,

Г) приступить к непрямому массажу сердца,

Д) уложить пострадавшего на твердую поверхность,

Е) провести искусственную вентиляцию легких.

В целом системы заданий в тестовой форме по содержанию делятся на:

• цепные;

• тематические;

• текстовые;

• ситуационные.

Цепные задания - это задания, в которых один правильный ответ на последующие задания зависит от предыдущего. Цепные задания могут быть любой формы.

Тематические задания - совокупность заданий любой формы для контроля по одной теме.

При составлении таких заданий обозначаются темы, по которым они предлагаются.

Текстовые задания - это совокупность заданий открытой формы для контроля знаний учебного текста. Испытуемые вставляют в текст недостающие по смыслу слова.

Ситуационные задания - применяются для проверки знаний и умений действовать в практических ситуациях. Ситуационные задания рекомендуется применять для итоговой аттестации.

Сборник контрольных заданий

Сборник контрольных заданий - учебно-практическое издание, практикум, содержащий перечень типовых контрольных заданий, обеспечивающих проверку знаний и умений студентов по конкретной учебной дисциплине или комплексу учебных дисциплин.

Контрольные задания - это предписание к выполнению какой-либо работы или какого-либо действия, ориентированного на достижение определенного результата, служащего показателем сформированности знаний и умений студента в процессе обучения.

Контрольные задания могут быть использованы при проведении следующих видов проверки знаний и умений студентов:

- предварительной (входной);
- текущей (тематической);

- периодической (рубежной);
- итоговой;
- для контроля остаточных знаний;
- для самоконтроля.

Контрольные задания могут использоваться при осуществлении устной и письменной проверки знаний и умений студентов, в частности, в виде контрольных работ.

Контрольные задания могут реализовываться как машинным, так и безмашинным способом.

Цель сборника контрольных заданий - управление процессом обучения на основе оценки эффективности усвоения программного материала учебной дисциплины (комплекса учебных дисциплин) и качества знаний студентов.

Задачи сборника контрольных заданий - определение содержания, видов и форм контроля знаний и умений студентов по конкретной учебной дисциплине (комплексу учебных дисциплин).

Функции, выполняемые сборником контрольных заданий:
- контролирующая;
- оценивающая;
- обучающая;
- развивающая;
- стимулирующая;
- воспитывающая;
- самообразования.

Требования, предъявляемые к содержанию сборника контрольных заданий:
соответствие учебной программе;
- отражение комплекса знаний и умений студента в соответствии с ФГОС и квалификационной характеристикой специалиста;
- содержательная целостность;
- структурированность;
- использование различных форм представления заданий;

- использование заданий различной степени сложности;
- пропорциональность количества и трудоемкости заданий в различных вариантах контрольной работы;
- ясность и понятность формулировки заданий.

Элементы сборника контрольных заданий. Сборник контрольных заданий включает следующие элементы:
- обложка;
- титульный лист;
- оборотная сторона титульного листа;
- содержание;
- введение;
- методические рекомендации по выполнению контрольных заданий;
- описания контрольных заданий;
- приложения

** В случае если сборник контрольных заданий не будет издаваться в типографии для массового использования, предлагается использовать оформление по образцу методической разработки.*

Обложка сборника контрольных заданий должна содержать следующие элементы:
- наименование учебной дисциплины;
- наименование вида издания;
- место и год издания.

Титульный лист сборника контрольных заданий должен содержать следующие элементы:
- полное наименование колледжа, ПЦК;
- наименование учебной дисциплины;
- наименование вида издания;
- сведения о специальности (код и наименование);
- место и год издания сборника.

Оборотная сторона титульного листа включает следующие элементы:

- сведения об утверждении сборника контрольных заданий ПЦК с указанием даты утверждения и номера протокола;
- сведения о рекомендации сборника контрольных заданий к изданию методическим советом с указанием даты и номера протокола;
- библиографическое описание;
- сведения о составителе (лях): инициалы, фамилия, квалификационная категория (ученая степень, ученое звание), должность.

Содержание включает упорядоченный перечень наименований всех структурных элементов сборника контрольных заданий (кроме обложки, титульного листа и оборотной стороны титульного листа) с указанием номеров страниц, с которых начинается их месторасположение в сборнике.

Введение должно содержать сведения, кратко характеризующие:
- роль и значение выполнения контрольных заданий в профессиональной подготовке студентов;
- взаимосвязь контрольных заданий с различными формами организации учебного процесса;
- цели и задачи контрольных работ по данной учебной дисциплине,
- требования к знаниям и умениям, необходимым студентам при выполнении контрольных заданий;
- подходы к построению системы контрольных заданий в соответствии со спецификой учебной дисциплины;
- особенности видов и форм контрольных заданий по данной учебной дисциплине (комплексу учебных дисциплин);
- общую установку на активную работу студентов по выполнению контрольного задания;
- назначение сборника контрольных заданий;
- требования к оформлению и представлению контрольных работ.

Методические рекомендации по выполнению контрольных заданий включают:
- условия и порядок выполнения контрольных заданий;

- пояснения к выполнению контрольных заданий;
- примеры выполнения контрольных заданий каждого вида, уровня и формы;
- характеристику необходимых справочных материалов;
- требования к результатам выполнения контрольных заданий.

Методические рекомендации могут включать как текстовые, так и нетекстовые элементы (таблицы, рисунки и т.п.).

Методические указания могут распространяться на содержание всего сборника контрольных заданий и оформляться в качестве единого раздела либо дифференцирование для отдельных разделов сборника и видов контрольных заданий.

Описания контрольных заданий определяют содержание, форму, объем проверки знаний и умений студентов. Контрольные задания могут быть представлены в виде вопросов или задач.

По степени сложности различают контрольные задания трех уровней:

- репродуктивные - связанные с воспроизведением информации в том виде, в котором она была изложена в учебном издании или преподавателем;
- стереотипные - представляющие собой выполнение работы по образцу;
- творческие - предполагающие самостоятельное отыскание способа выполнения задания.

Характерными признаками контрольных заданий первого уровня являются вопросы репродуктивного описательного характера с конструкцией типа: *"Кто?.. что?.. где?.. когда?.. как?.. какой?", "Дайте определение,.", "Перечислите виды (типы, приемы...)", "Опишите метод (назначение, состояние...)", "Дайте характеристику ...", "Каково назначение..." и т.п.*, связанные с выделением нужной информации из того или иного источника и представлением ее в заданном виде; задачи элементарного характера, предполагающие единственный способ решения и однозначность полученного результата.

Характерными признаками контрольных заданий второго уровня являются: вопросы логического характера, предполагающие выявление логических связей, сравнение, конкретизацию, классификацию, обобщение и т.п. Типичная

конструкция вопроса имеет вид: *"В чем проявляется связь между...", "Что общего в ...", "Уточните...", "Составьте перечень...", "Сравните...", " Выделите основные разновидности...", "Определите тип...", "Приведите пример...", " Пользуясь таблицей (схемой, рисунком...) определите..." и т.д.;* задачи, предполагающие несколько вариантов решения, в соответствии с установленными правилами, алгоритмами, инструкциями.

Характерными признаками контрольных заданий третьего уровня являются: вопросы проблемного характера, направленные на самостоятельное обобщение и оценку учебного материала, использование межпредметных связей; объяснение проблемной ситуации, обоснование полученных выводов. Типичными вариантами этих вопросов являются: *"Проанализируйте...", "Укажите принципиальные различия...", "Дайте оценку... ", "Чем объясняется... ", "Обоснуйте необходимость (актуальность, роль, место, значение)", "О чем свидетельствуют факты..,", "В чем заключается сущность...", "От чего зависит..." и т.д.;* творческие задачи интеллектуально-поискового типа, требующие от студента не только знаний алгоритма решения задачи, но и умений создать свой алгоритм или найти нетривиальное творческое решение.

Система контрольных заданий по учебной дисциплине должна включать задания различных уровней сложности с приоритетом заданий второго и третьего уровня сложности.

Описания контрольных заданий располагаются в соответствии со структурой учебной программы и предваряются наименованием частей, разделов, тем, к которым они относятся.

Описания контрольных заданий включают заголовочную и основную части.

Заголовочная часть включает следующие элементы; наименование вида проверки знаний и умений студентов; предварительная (входная) проверка; текущая (тематическая); периодическая (рубежи, итоговая; для контроля остаточных знаний; порядковый номер задания или контрольной работы.

Основная часть описания контрольных заданий включает упорядоченный перечень контрольных вопросов и задач.

Контрольные задания по каждой теме (разделу, части, курсу в целом или комплексу учебных дисциплин) должны иметь свою порядковую нумерацию.

Контрольные задания могут быть представлены в нескольких вариантах.

Реферат

Реферат – это одна из форм самостоятельной исследовательской работы, в которой автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды не нее. Содержание реферата должно быть логичным; изложение материала носит проблемно-тематический характер.

Требования к реферату

Автор реферата должен продемонстрировать знания о реальном мире, о существующих в нем связях и зависимостях, проблемах, о ведущих мировоззренческих теориях, умении проявлять оценочные знания, изучать теоретические работы, использовать различные методы исследования, применять различные приемы творческой деятельности.

1. Необходимо правильно сформулировать тему, отобрать по ней необходимый материал.
2. Использовать только тот материал, который отражает сущность темы.
3. Во введении к реферату необходимо обосновать выбор темы.
4. После цитаты необходимо делать ссылку на автора, например [№ произведения по списку, стр.].
5. Изложение должно быть последовательным. Недопустимы нечеткие формулировки, речевые и орфографические ошибки.
6. В подготовке реферата необходимо использовать материалы современных изданий не старше 5 лет.
7. Оформление реферата (в том числе титульный лист, литература) должно быть грамотным.
8. Список литературы оформляется с указанием автора, названия источника, места издания, года издания, названия издательства, использованных страниц.

Общие требования к оформлению реферата

- Изложение текста и оформление реферата выполняют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32 – 2001, ГОСТ 2.105 – 95 и ГОСТ 6.38 – 90. Страницы текстовой части и включенные в нее иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4 по ГОСТ 9327-60.
- Реферат должен быть выполнен любым печатным способом на пишущей машинке или с использованием компьютера и принтера на одной стороне бумаги формата А4 через полтора интервала. Цвет шрифта должен быть черным, высота букв, цифр и других знаков не менее 1.8 (шрифт Times New Roman, 14 пт.).
- Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: верхнее и нижнее — 20 мм, левое — 30 мм, правое — 10 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и составлять 1,25 см.
- Выравнивание текста по ширине.
- Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя выделение жирным шрифтом, курсив, подчеркивание.
- Перенос слов недопустим!
- Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.
- Подчеркивать заголовки не допускается.
- Расстояние между заголовками раздела, подраздела и последующим текстом так же, как и расстояние между заголовками и предыдущим текстом, должно быть равно 15мм (2 пробела).
- Название каждой главы и параграфа в тексте работы можно писать более крупным шрифтом, жирным шрифтом, чем весь остальной текст. Каждая глава начинается с новой страницы, параграфы (подразделы) располагаются друг за другом.

- В тексте реферат рекомендуется чаще применять красную строку, выделяя законченную мысль в самостоятельный абзац.
- Перечисления, встречающиеся в тексте реферата, должны быть оформлены в виде маркированного или нумерованного списка.

Пример:

Цель работы:

1) *Научиться организовывать свою работу;*
2) *Поставить достижимые цели;*
3) *Составить реальный план;*
4) *Выполнить его и оценить его результаты*

- Все страницы обязательно должны быть пронумерованы. Нумерация листов должна быть сквозной. Номер листа проставляется арабскими цифрами.
- Нумерация листов начинается с третьего листа (после содержания) и заканчивается последним. На третьем листе ставится номер «3».
- Номер страницы на титульном листе не проставляется!
- Номера страниц проставляются в правой нижней части листа без точки. Список использованной литературы и приложения включаются в общую нумерацию листов.
- Рисунки и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию листов и помещают по возможности следом за листами, на которых приведены ссылки на эти таблицы или иллюстрации. Таблицы и иллюстрации нумеруются последовательно арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать рисунки и таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы (рисунка) состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

Оформление литературы:

Каждый источник должен содержать следующие обязательные реквизиты:

- фамилия и инициалы автора;
- наименование;
- издательство;

- место издания;
- год издания.

Все источники, включенные в библиографию, должны быть последовательно пронумерованы и расположены в следующем порядке:
- законодательные акты;
- постановления Правительства;
- нормативные документы;
- статистические материалы;
- научные и литературные источники – в алфавитном порядке по первой букве фамилии автора.

В конце работы размещаются приложения. В тексте на все приложения должны быть даны ссылки. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его номера. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Частные требование к оформлению реферата

Изложение текста

Текст работы должен быть кратким, четким и не допускать различных толкований. Наименования, приводимые в тексте и на иллюстрациях, должны быть одинаковыми. Термины и определения должны быть едиными и соответствовать установленным стандартам, а при их отсутствии – общепринятым в литературе.
В тексте не допускается применять для одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу. Сокращения слов в тексте не допускается. Исключение составляют общепринятые сокращения. Если принята специфичная терминология, то должен быть приведен перечень терминов с соответствующими разъяснениями.

Таблицы

Цифровой материал, как правило, оформляется в виде таблиц. Таблица должна иметь заголовок. Заголовки граф таблицы начинаются с прописных букв, а

подзаголовки – со строчных, если они составляют одно предложение с заголовком. Если подзаголовки имеют самостоятельное значение, то их начинают с прописной буквы. Название графы указывают в единственном числе. Все таблицы, если их несколько, должны быть пронумерованы арабскими цифрами в пределах раздела.

Пример

Таблица 1.2

Заголовок таблицы



При переносе таблицы на другой лист головку таблицы повторяют и над ней указывают «Продолжение». Если головка таблицы громоздкая, то графы таблицы нумеруют и в продолжении приводят нумерацию граф, а не головку таблицы. Если в работе две и более таблицы, то после слова «Продолжение» указывают порядковый номер таблицы, тематический заголовок помещают только над первой её частью.

Пример

Таблица 3.10

Показатели по сравниваемым вариантам проектов

Показатель	Условное обозначение	Вариант	
		существующий	проектируемый
1	2	3	4
1. Единовременные затраты, тыс. руб.	К		
2. ….			

Продолжение табл. 3.10

1	2	3	4
10. … 11. …			

Таблица помещается после первого упоминания о ней в тексте. На все таблицы в тексте должны быть ссылки, при этом слово *«таблица»* в тексте пишут полностью, если таблица не имеет номера, и сокращенно – если имеет номер: *«… в табл.2.1…»*. Если же все параметры, приведенные в таблице, имеют одну размерность, то эту размерность в принятом условном сокращении указывают над таблицей.

Числа в таблицах следует представлять в середине граф, одно под другим: единицы под единицами, запятая под запятой, чётко соблюдая при этом разрядность. Все одноимённые числа одной и той же графы (строки) следует округлять с одинаковой точностью (целые числа – до двух знаков после запятой, коэффициенты – до трех знаков).

Иллюстрации

Количество иллюстраций (схем, графиков, диаграмм) должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Все иллюстрации нумеруют в пределах каждого раздела арабскими цифрами. Номер включает номер раздела и номер рисунка в этом разделе, например: *Рис. 1.2.*

На рисунках должна быть только информация, которая помогает при чтении текста уяснить суть излагаемого вопроса. На одной странице документа можно помещать рисунки и текст. Рисунки располагают так, чтобы их можно было рассмотреть без поворота документа. При невозможности выполнить это требование рисунки располагают так, чтобы для их рассмотрения документ можно было повернуть по часовой стрелке. Аналогично поступают при необходимости и с таблицами.

Каждая иллюстрация должна иметь заголовок и нумерацию (в пределах главы), которые помещаются под рисунком, а также поясняющие данные (подрисуночный текст).

Пример

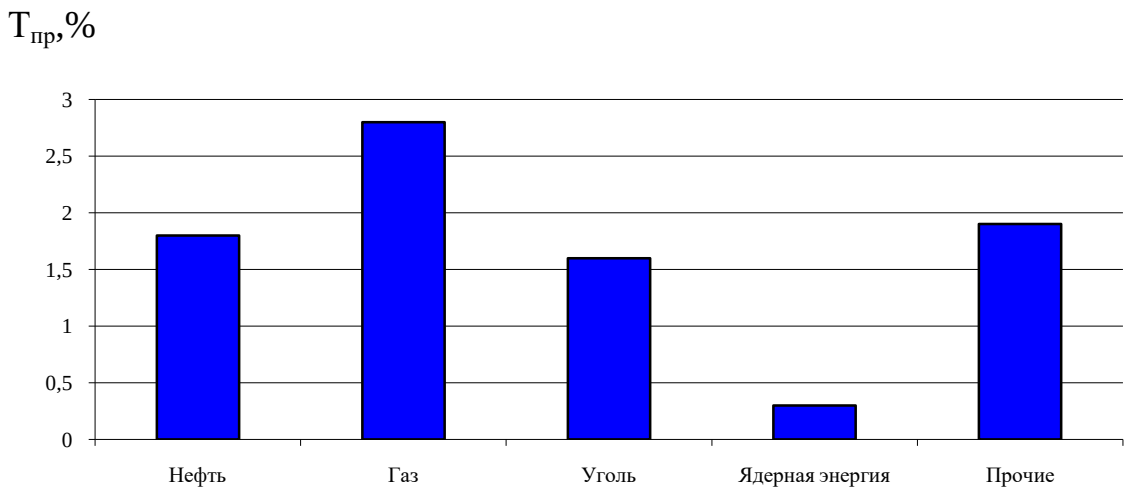


Рис.1.1. Темпы среднегодового прироста основных видов топлива и энергии в мире до 2025 г.

Графический материал в работе следует размещать после первого упоминания о нем в тексте. Графические документы в виде фотоснимков могут быть включены в документ как иллюстрации с общей последовательностью нумерации рисунков. Иллюстрации могут располагаться не только по тексту работы, но и в конце ее, в приложении.

Ссылки

Для подтверждения достоверности, обоснования или дополнения отдельных положений в работе могут быть использованы цитаты - дословное воспроизведение части первоисточника. Для цитирования необходимо брать такой отрывок из первоисточника, который содержит ясную, логически законченную мысль. Необходимо выполнять следующие правила оформления цитат:

а) все цитаты заключаются в кавычки;

б) в цитатах сохраняются те же знаки препинания, которые даны в цитируемом источнике;

в) если предложение цитируется не полностью, то вместо опущенного текста, перед началом цитируемого предложения, внутри его или в конце ставится многоточие (...).

На все приведенные в тексте цитаты, а так же упомянутые цифры, факты и примеры должны быть сделаны сноски на использованные источники. В конце каждой цитаты арабской цифрой без точки указывается порядковый номер сноски, а внизу страницы, где расположена цитата, дается описание источника. Если на одной странице приводится несколько ссылок на один и тот же источник, то его описание дается только в первой сноске, а в остальных пишут слова «Там же» и указывают номер страницы источника.

Знак сноски, если примечание относится к отдельному слову, должен стоять непосредственно у этого слова: если же оно относится к предложению, то - в конце предложения. По отношению к знакам препинания знак сноски ставится перед ними (за исключением вопросительного и восклицательного знаков и многоточия). Сноски и подстрочные примечания пишут через один интервал на той странице, к которой они относятся.

Пример:

- Адам Смит выступал за высокую заработную плату и по гуманным соображениям. «Ни одно общество, без сомнения, не может процветать и быть счастливым, - писал он, - если значительная часть его членов бедна и несчастна. Да

кроме того, простая справедливость требует, чтобы люди, которые кормят, одевают и строят жилища для всего народа, получали такую долю продуктов своего собственного труда, чтобы сами могли иметь сносную пищу, одежду и жилище»(1).

Образец оформления титульного листа реферата

ГАПОУ НСО «Новосибирский машиностроительный колледж»

РЕФЕРАТ

по дисциплине «Русский язык и культура речи»

на тему: «Основы красноречия»

Выполнила:

Студентка гр. № _____

Фамилия Имя

Проверил:

Фамилия И.О. преподавателя

Оценка:_____

2019