

**Приложение 1 к РПД Черчение и начертательная геометрия
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) Экономика. Технология
Форма обучения – очная
Год набора - 2022**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.	Кафедра	Искусств и дизайна
2.	Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
3.	Направленность (профиль)	Экономика. Технология
4.	Дисциплина (модуль)	Черчение и начертательная геометрия
5.	Форма обучения	очная
6.	Год набора	2022

I. Методические рекомендации

1.1 Методические рекомендации по организации работы обучающихся во время проведения лекционных и практических занятий

В ходе лекционных занятий обучающемуся необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание изучаемой дисциплины, научные выводы, практические рекомендации и положительный опыт.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки, подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Рекомендуется активно задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью выяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

1.2 Методические рекомендации по подготовке к семинарским (практическим, лабораторным занятиям)

В ходе подготовки к семинарским (практическим) занятиям следует изучить основную и дополнительную литературу, учесть рекомендации преподавателя и требования рабочей программы.

Можно подготовить свой конспект ответов по рассматриваемой тематике, подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на занятие. Следует продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной практикой. Можно дополнить список рекомендованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы.

1.3 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студентов - планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Самостоятельная работа является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. Обучение студентов МАГУ включает в себя две, практически одинаковые по объему и взаимовлиянию части – процесса обучения и процесса

самообучения. Поэтому СРС должна стать эффективной и целенаправленной работой студента.

Основные способы самостоятельной работы по изучению дисциплины являются:

1. изучение и конспектирование первоисточников - произведений классиков психологической науки;
2. чтение учебников, учебно-методических пособий, научных статей, монографий и другой учебной литературы;
3. регулярное чтение журналов, газет, просмотр и прослушивание теле- и радиопередач;
4. работа над конспектами лекций, их дополнение материалом из учебников (учебных пособий);
5. подготовка докладов, научных сообщений и выступление с ними на практических занятиях, научных (научно-практических) конференциях;
6. подготовка и написание рефератов по темам изучаемой дисциплины;
7. решение задач, выполнение заданий, рекомендованных (заданных) преподавателем;
8. формулировка развернутых ответов на вопросы для подготовки к практическим занятиям;
9. подготовка и выполнение контрольной работы (для студентов заочной формы обучения);
10. подготовка к зачету \ экзамену.

В образовательном процессе студентов МАГУ выделяется два вида самостоятельной работы – аудиторная, под руководством преподавателя, и внеаудиторная. Тесная взаимосвязь этих видов работ предусматривает дифференциацию и эффективность результатов ее выполнения и зависит от организации, содержания, логики учебного процесса (межпредметных связей, перспективных знаний и др.):

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- написание рефератов;
- подготовка к семинарам и практическим занятиям;
- составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по отраслям знаний (педагогических, психологических, методических и др.);
- выполнение микроисследований;
- подготовка практических разработок;
- компьютерный текущий самоконтроль и контроль успеваемости на базе электронных обучающих и аттестующих тестов.

1.4. Методические рекомендации по подготовке реферата

Реферат должен включать: титульный лист; содержание; введение; основную часть, состоящая из двух-трех параграфов, заключение и список литературы.

Объем реферата должен составлять не менее 10 - 15 страниц машинного текста. При оформлении реферата следует соблюдать следующие правила:

1. Текст должен быть напечатан на одной стороне стандартного листа формата А4, шрифт Times New Roman Cyr, размер шрифта-14. Выравнивание текста производится по ширине текста, межстрочный интервал-1,5 строки, поля: сверху и снизу-20мм, слева-30мм, справа-10мм; абзацный отступ- 1,25 см.

2. Ссылки (сноски) нумеруются последовательно в пределах страницы, на каждой новой странице нумерацию ссылок начинают сначала.
3. Каждая новая глава начинается с новой страницы. Заголовки печатаются прописными буквами. Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Перенос слов в заголовках не допускается.
4. Нумерация страниц начинается с титульного листа, но на самом титульном листе номер страницы не проставляется. Номер страницы ставится вверху с выравниванием по центру.
5. Список литературы и сноски оформляются в соответствии с действующими ГОСТ-ами по оформлению библиографического списка.

1.5. Методические указания к выполнению тестовых заданий

Тестовая система предусматривает вопросы / задания, на которые необходимо дать один или несколько вариантов 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 один неправильный ответ. Всех правильных или всех неправильных ответов быть не может. Нередко в вопросе уже содержится смысловая подсказка, что правильным является только один ответ, поэтому при его нахождении продолжать дальнейшие поиски уже не требуется.

Вопросы в тестах могут быть обобщенными, не затрагивать каких-то деталей, в этом случае необходимо найти ответ, который является верным по существу, обобщает какое-либо понятие, раскрывает процесс и т.п.

Тестовые задания сгруппированы по темам учебной дисциплины.

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

1.6. Методические рекомендации по подготовке к сдаче зачета

Подготовка к зачету предполагает последовательную активность в освоении материалов курса, участие в лабораторных занятиях, выполнение заданий для самостоятельной работы. В период подготовки к зачету студенты вновь обращаются к учебно-методическим материалам и закрепляют промежуточные знания. На зачет выносятся материал в объеме, предусмотренном рабочей программой учебной дисциплины за семестр.

Подготовка студента к зачету включает в себя три этапа:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам курса;
- подготовка к ответу на вопросы.

При подготовке к зачету студентам целесообразно использовать материалы лекций, основную и дополнительную литературу.

Зачет проводится в устной форме по билетам, которые утверждаются на заседании кафедры и включают в себя два вопроса. Формулировка вопросов совпадает с формулировкой перечня вопросов, доведенного до сведения студентов накануне экзаменационной сессии. Содержание вопросов одного билета относится к различным разделам программы с тем, чтобы более полно охватить материал учебной дисциплины.

Преподавателю предоставляется право задавать студентам вопросы в рамках билета, а также, помимо теоретических вопросов, предлагать задачи практико-ориентированной направленности по программе данного курса.

На подготовку к ответу на билет на зачете отводится 20 минут.

Результат зачета выражается оценками «зачтено», «не зачтено».

При явке на зачет студенты обязаны иметь при себе зачетную книжку, которую они предъявляют преподавателю в начале зачета, а также письменные принадлежности. За нарушение дисциплины и порядка студенты могут быть удалены с зачета.

II. Планы практических занятий

1 Раздел. История технической графики. Оформление чертежей.

Тема 1: Оформление чертежей. - 2 часа.

Цель: Дать представление о нанесении размеров на чертеже.

План:

1. Форматы
2. Масштабы
3. Линии чертежа
4. Шрифт чертежный
5. Нанесение размеров

Задание: выполнить чертежи изображений и нанести размеры.

Вопросы для коллективного обсуждения:

1. Расшифровать аббревиатуру ЕСКД.
2. перечислить стандартные форматы чертежей.
3. какой формат имеет размеры 210*297?
4. Какие масштабы используются при выполнении чертежей.
5. Какой линией вычерчивается контур детали?
6. назовите размеры элементов штриховой линии.
7. Как на чертеже указывается радиус окружности?

Задание для самостоятельной работы:

выполнить чертеж детали в масштабе 2:1 с указанием типов линий.

Литература:

[1], [2], [3], [4],

2 Раздел. Геометрическое черчение.

Тема: Построение плоских кривых

План:

1. Понятия и свойства плоских кривых.
2. Пространственные кривые.

Задание: Построить цилиндрическую винтовую линию. Формат А 4.

Литература:

[1], [2], [3], [4],

Тема: Деление окружности. Цель: Дать представление о способах деления окружности на части.

Задание: выполнить деление окружности на 7, 10, 12, 14 частей.

3 Раздел. Изображения в проектной графике.

Тема: Изображения в проектной графике. Виды.

План:

1. Виды.
2. Дополнительный вид.
3. Местный вид.

Задание: По объемному изображению детали выполнить 3 вида, нанести размеры. Формат А4.

Литература:

[1], [2], [3], [4],

Тема: Аксонометрические проекции. Прямоугольная изометрическая проекция.

План:

1. Понятие об аксонометрических проекциях и их применение.
2. Виды аксонометрических проекций.
3. Изображение аксонометрических осей и показатели искажения.

Литература:

[1], [2], [3], [4],

Задание: Построить 3-ий вид по двум заданным, нанести размеры, построить прямоугольную изометрическую проекцию. Формат А3.

Тема: Условные изображения на чертеже. Разрезы.

План:

1. Простые разрезы.
2. Сложные разрезы. Ступенчатый. Ломаный.

Задание: Построить 3-ий вид по двум заданным, выполнить необходимые разрезы нанести размеры. Формат А4.

Литература:

[1], [2], [3], [4],