Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Наумова Наталия Александровна

Должность: Ректор Дата подписания: 20.10.2025 09:28:57 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

6b5279da4e034bff679172803da5%Fb956244AРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»

(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Физико-математический факультет Кафедра профессионального и технологического образования

Согласовано

деканом физико-математического факультета

Женения (О.Д.)

Методические рекомендации по выполнению расчётно-графических работ

Направление подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Программа подготовки:

Теория и методика профессионального образования

Квалификация

Магистр

Форма обучения Очная

Согласовано учебно-методической комиссией

физико-математического факультета Протокол от «б»

Председатель УМКом Жинени

/ Кулешова Ю.Д./

Рекомендовано кафедрой

профессионального и технологического

образования

/Корецкий М.Г./

Москва 2025

Авторы-составители:

Ершова Елена Станиславовна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры профессионального и технологического образования ГУП;

Хапаева Светлана Сергеевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры профессионального и технологического образования ГУП;

Хаулин Алексей Николаевич, кандидат педагогических наук, доцент кафедры профессионального и технологического образования ГУП;

Корецкий Максим Григорьевич, кандидат педагогических наук, доцент кафедры профессионального и технологического образования ГУП.

Методические рекомендации по выполнению расчётно-графических работ составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ России от 22.02.2018 № 129.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Содержание

1.	Цели и задачи расчётно-графических работ	4
2.	Планирование расчётно-графических работ	4
3.	Требования к выполнению расчетно-графических работ	5

1. Цели и задачи расчётно-графических работ

Расчетно-графические работы (РГР) являются важным составляющим элементом учебного процесса, который способствует подготовке квалифицированных кадров. Количество РГР и их объем определяется преподавателем в рабочей программе дисциплины и зависит от её общей трудоемкости в учебном плане.

Цель РГР — расширить знания, умения и навыки студентов, полученные ими в ходе теоретических, лабораторных занятий и занятий семинарского типа.

РГР позволяет студентам проявить инициативу в выборе самого широкого круга дополнительной информации по намеченной теме (помимо конспектов лекций и основной литературы) в изучении тех разделов дисциплины, которые в ходе аудиторных занятий рассматривались в ограниченной степени. РГР приобщает студентов к элементам исследовательской работы и обогащает опытом и знаниями, необходимыми им при последующем выполнении ими выпускной квалификационной работы.

Задачи РГР:

систематизации и закреплении полученных теоретических знаний и практических умений по дисциплине;

углублении теоретических знаний в соответствии с заданной темой;

формировании умений применять теоретические знания при решении поставленных вопросов;

формировании общепрофессиональных, профессиональных и специализированных компетенций.-выявление степени подготовленности студентов для самостоятельной практической работы по направлению подготовки.

РГР по дисциплине выдаются каждому студенту индивидуально преподавателем, ведущим занятия лекционного и/или семинарского типа.

2. Планирование расчётно-графических работ

Выполнение РГР базируется на использовании достаточного объёма справочного материала.

РГР выполняются студентами после изучения соответствующих разделов теоретического курса.

Выполнение РГР складывается из следующих основных этапов:

- 1. выбор тематики (направленности) работы;
- 2. составление плана (схемы) работы;
- 3. подбор литературных источников;
- 4. подбор исходной информации, её анализ и обобщение;
- 5. составление работы и оформление графического материала;

- 6. предоставление работы преподавателю на предварительное согласование (проверку);
- 7. доработка и оформление работы с учетом замечаний руководителя (при необходимости);
- 8. предоставление итоговой работы преподавателю;
- 9. защита (презентация) работы.

3. Требования к выполнению расчетно-графических работ

РГР выполняются листах формата А4 (210х297мм).

Пример оформления титульного листа содержится в Приложении 1.

Схемы, эскизы и другие графические построения выполняются карандашом или с использованием графических редакторов.

Для каждой задачи вначале указываются ее номер и номера варианта, предложенного преподавателем.

РГР могут содержать:

- титульный лист;
- содержание РГР;
- основную часть, содержащую условия заданий и их решения с объяснениями, вычисления;
 - графическую часть;
- выводы (при необходимости обобщения последовательно изложенной информации в законченном виде).

Защита РГР происходит в виде собеседования по выполненной и полностью оформленной работе. В ходе собеседования студент должен ответить на контрольные вопросы, уметь объяснить постановку и метод решения заданий, смысл используемых величин и законов, правила вычисления приближенных значений рассчитываемых величин и их погрешностей.

Защита работы позволяет выявить знания студентов по избранной теме, их глубину и самостоятельность.

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ» (ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Физико-математический факультет Кафедра профессионального и технологического образования

РАСЧЕТНО-ГРАФИ	
по(наименование учеб тема:	
(наименование	темы работы)
Преподаватель:	Выполнил студент:группы курсаформы обученияфакультета(Ф.И.О.)
(ученая степень, ученое звание, фамилия, инициал Дата защиты: «» 20 _г. Оценка:	ны)
(подпись преподавателя)	Регистрационный номер Дата регистрации
Москва,	20