



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Рубцовский индустриальный институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»
(РИИ АлтГТУ)

Н.А. ЧЕРНЕЦКАЯ

СПЕЦГЛАВЫ ФИЗИКИ МАТЕРИАЛОВ
Методические указания к выполнению практических работ и СРС
для студентов направления подготовки
«Технологические машины и оборудование» всех форм обучения

Рубцовск 2022

УДК 629

Чернецкая Н.А. **Спецглавы физики материалов.** Методические указания к выполнению практических работ и СРС для студентов направления подготовки «Технологические машины и оборудование» всех форм обучения: Рубцовский индустриальный институт.- Рубцовск, 2022. - 7 с.

Содержат рекомендации по выполнению студентами направления подготовки «Технологические машины и оборудование» работ на практических занятиях по дисциплине **«Спецглавы физики материалов»**

Рассмотрены и одобрены
на заседании каф. НТС
РИИ АлтГТУ
Протокол № 7 от 25.02. 2022

Рецензент:

декан ФЗФО
к.т.н., доцент Э.С. Маршалов

© Рубцовский индустриальный институт, 2022

Содержание

Введение.....	4
1. Цели практических занятий.....	5
2. Задачи практических занятий	5
3. Формы проведения практических занятий.....	5
4. Организация и проведение практических занятий	5
5. Порядок выполнения практической работы.....	6
6. Права, обязанности, ответственность студента	6
Приложение А. Образец титульного листа отчета по практической работе.....	7

Введение

Основной целью образовательной программы направления подготовки «Технологические машины и оборудование» в целом является получение высшего образования, позволяющего выпускнику успешно работать в определённой сфере деятельности в России и за рубежом, формирование общекультурных и профессиональных компетенций, способствующих его социальной мобильности, востребованности на рынке труда, успешной карьере.

Цель освоения дисциплины «**Спецглавы физики материалов**» – развитие *обще профессиональных компетенций*, в соответствии с которыми обучающийся приобретает способность *применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.*

В результате изучения курса «Спецглавы физики материалов» обучающийся должен уметь *применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания при решении профессиональных задач.*

Настоящие методические указания представляет рекомендации к выполнению практических занятий по дисциплине «Спецглавы физики материалов».

Титульный лист отчета по практической работе представлен в приложении А.

1. Цели практических занятий

Целями практических занятий являются:

- развитие познавательной способности, самостоятельности мышления и творческой активности студентов;
- освоение знаний, умений и формирование у студентов профессиональных компетенций.

2. Задачи практических занятий

В задачи практических занятий входят:

- закрепление, углубление и расширение знаний учебной дисциплины;
- обучение студентов практическим приемам и методам анализа теоретических положений и концепций учебной дисциплины;
- приобретение студентами умений и навыков использования современных научно-технических задач.

3. Формы проведения практических занятий

Формами проведения практических занятий являются:

- выполнение упражнений;
- другие виды занятий, соответствующие специфике изучаемой учебной дисциплины.

4. Организация и проведение практических занятий

Практические занятия проводятся согласно рабочей программе учебной дисциплины.

Практические занятия проводятся в составе академической группы студентов.

При проведении практических занятий обеспечивается компетентностный подход к изучению студентами учебного материала.

На практических занятиях выполняются и защищаются практические работы. После ознакомления с заданием студенты выполняют очередную практическую работу. Преподаватель даёт необходимую консультацию по работе. На следующем по графику практическом аудиторном занятии проводится защита практических работ. Защита заключается в устных ответах на вопросы практической работы.

Для подготовки к практическим работам необходимо знать методику применяемых интерактивных занятий, а именно:

- лекция-дискуссия представляет собой свободный обмен мнениями в промежутках между логически оформленными разделами сообщения учебного материала. Она активизирует познавательную деятельность аудитории, дает возможность управлять мнением группы, использовать это мнение для изменения негативных установок и ошибочных мнений некоторых обучающихся.

- работа в малых группах дает возможность всем обучающимся участвовать в работе группы, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения, разрешать возникающие разногласия, вырабатывать коллективные решения.

В соответствии с графиком контроля на практических аудиторных занятиях проводится тестирование по соответствующим изученным темам дисциплины.

5. Порядок выполнения практической работы

1. На практическом занятии самостоятельно ознакомиться с теоретическими положениями с целью подготовки к выполнению задания;
2. Ознакомится с условиями задач;
3. Рассмотреть методику расчёта;
4. Выполнить решение задач;
5. Оформить отчет по практической работе (приложение А);
6. На следующем по графику практическом занятии защитить практическую работу.

Отчёт по практической работе оформляется на листах формата А4.

Отчёт должен содержать:

- титульный лист;
- содержание;
- краткую запись условия задачи;
- решение задачи;
- заключение;
- список использованных источников.

6. Права, обязанности, ответственность студента

На практическом занятии студент имеет право:

- задавать преподавателю вопросы по содержанию и методике проведения занятия;
- выполнять практическую работу по оригинальной методике с согласия преподавателя и в рамках рабочей программы учебной дисциплины;
- самостоятельно выполнять практические работы и досрочно сдавать по ним отчёты;
- быть оцененным по выполненным практическим работам в соответствии с Положением о модульно – рейтинговой системе квалиметрии учебной деятельности студентов (МРСК).

Студент обязан:

- предварительно ознакомиться с заданием, его целью и задачами;
- проработать теоретический материал согласно методическим рекомендациям;
- активно работать в ходе занятия; выполнить задание;
- оформить отчёт по практическому занятию согласно методическим рекомендациям.

Студент несёт ответственность за:

- пропуск занятий по неуважительной причине;
- неподготовленность к практическим занятиям;
- несвоевременную сдачу отчётов по практическим работам.

Приложение А

Образец титульного листа отчета по практической работе

Министерство науки и высшего образования РФ
Рубцовский индустриальный институт (филиал) ФГБОУ ВО
«Алтайский государственный технический университет
им. И.И. Ползунова»

Факультет (институт) _____
Кафедра _____

Отчет защищен с оценкой _____

_____ (подпись преподавателя) (инициалы, фамилия)

“ _____ ” _____ 20__ г.

Отчет
по практической работе № _____

_____ (название практической работы)

по дисциплине _____ (наименование дисциплины)

_____ (обозначение документа)

Студент группы _____ (инициалы, фамилия)

Преподаватель _____ (должность, ученое звание) _____ (инициалы, фамилия)

Рубцовск 20_____

Чернецкая Наталья Анатольевна

Спецглавы физики материалов

Методические указания к выполнению практических работ и СРС
по дисциплине «Спецглавы физики материалов»
для студентов направления подготовки
«Технологические машины и оборудование» всех форм обучения

Редактор
Ответственный за выпуск

Подписано к печати . Формат
Усл. печ. л. . Тираж экз. Заказ . Рег. № .

Отпечатано в РИО Рубцовского индустриального института.
658207, Рубцовск, ул. Тракторная, 2/6