

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Старченко Ирина Борисовна
Должность: Директор
Дата подписания: 07.10.2026 12:29:57
Уникальный программный ключ:
c8be87237f3aebbe4ddcc4e906d92127f3e8f0d3



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
В Г. ТАГАНРОГЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
(ПИ (филиал) ДГТУ в г. Таганроге)

УТВЕРЖДАЮ

Документ подписан простой электронной подписью
ФИО: Старченко Ирина Борисовна
Должность: И.о. директора
Дата подписания: 28.05.2024 16:05:52
Уникальный программный ключ:
6385544d8b4efae4418758a0e10c0ac973f45ab0

Основы составления технической и нормативной документации

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за подразделением	Кафедра "Технологии производства стали и сплавов"
Направление подготовки	22.03.02 Металлургия
Направленность (профиль)	22.03.02 Организация процессов производства высокопрочных труб со специальными свойствами и соединениями
Год начала подготовки	2024
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Часов по учебному плану	108
Виды контроля в семестрах: Зачет 8	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Неделя	9			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
Контроль самостоятельной работы	2	2	2	2
Иная контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	34,2	34,2	34,2	34,2
Сам. работа	73,8	73,8	73,8	73,8
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа составлена:

Доцент

Чемикосов М. В.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Основы составления технической и нормативной документации

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 22.03.02 Metallurgy (приказ Минобрнауки России от 02.06.2020 г. № 702)

составлена на основании учебного плана по направлению подготовки (специальности) : 22.03.02 Metallurgy, направленность (профиль): Организация процессов производства высокопрочных труб со специальными свойствами и соединениями

утвержденного Учёным советом вуза от 25.04.2024 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании подразделения "Кафедра "Технологии производства стали и сплавов""

Протокол от 30.05.2024 г. № 10

Руководитель учебно-научного подразделения, ответственного за реализацию дисциплины (модуля) "Кафедра "Технологии производства стали и сплавов"":

Заведующий кафедрой

Билан Сергей Иванович

Руководитель учебно-научного подразделения, ответственного за реализацию ОПОП "Кафедра "Технологии производства стали и сплавов"":

Заведующий кафедрой

Билан Сергей Иванович

Рассмотрены и одобрены на заседании научно-методического совета по УГСН

Протокол от г. №

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование у обучающихся системных знаний и практических навыков разработки, оформления и экспертизы технической, нормативной и проектной документации в соответствии с требованиями государственных стандартов (ГОСТ), международных норм и корпоративных регламентов для обеспечения эффективной профессиональной коммуникации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Физика
2.1.2	Химия
2.1.3	Материаловедение
2.1.4	Высшая математика
2.1.5	Основы проектной деятельности
2.2	Дисциплины (модули) и иные компоненты, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Основы автоматизации металлургического производства
2.2.2	Преддипломная практика (Производственная практика)
2.2.3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП	
ОПК-7: Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными документами металлургической отрасли	
ОПК-7.3: Способен составлять техническую и нормативную документацию в предметной области	
Знать:	
Уровень 1	Назначение основных видов технической документации (конструкторской, технологической, эксплуатационной). Структуру базового документа «Техническое задание» (ТЗ) согласно ГОСТ 15.016 или международному стандарту ISO/IEC/IEEE 29148.
Уровень 2	Иерархию нормативных документов металлургической отрасли РФ: от Федеральных законов («О техническом регулировании») до национальных стандартов (ГОСТ Р), сводов правил (СП) и отраслевых стандартов (например, стандарты серий СТО ТМК, ЧТПЗ). Правила построения, изложения и оформления текстовых конструкторских документов по ЕСКД (ГОСТ 2.105-2019).
Уровень 3	Основные положения по стандартизации, сертификации и метрологии, регламентирующие оформление и применение документации в металлургии.
Уметь:	
Уровень 1	Находить необходимые нормативные документы в справочно-правовых системах и электронных базах НТИ по ключевым словам. Заполнять типовые формы актов, протоколов испытаний и паспортов изделий по готовому образцу.
Уровень 2	Самостоятельно разрабатывать структуру и содержание несложных технических документов: инструкций по охране труда для конкретной операции, технологических карт термообработки, ведомостей дефектов оборудования. Корректно ссылаться на пункты ГОСТ и ТУ при описании требований к продукции.
Уровень 3	Вносить изменения и дополнения в техническую документацию, согласовывать их с заинтересованными подразделениями и службами.
Владеть:	
Уровень 1	Навыками работы в редакторах нормативно-технической документации (MS Word, Google Docs) с использованием стилей заголовков, автоматического оглавления, перекрестных ссылок и нумерации формул.
Уровень 2	Навыками использования специализированного ПО для инженерного документооборота (PDM/PLM-системы, например, <i>Siemens Teamcenter</i> , <i>Appius-PLM</i>) для создания карточек документов, контроля версий и коллективной работы. Техникой грамотного составления служебных записок, технических предложений и рекламационных актов.
Уровень 3	Навыками самостоятельного анализа, разработки, оформления и ведения технической и нормативной документации в соответствии с действующими стандартами, техническими условиями и нормативными документами металлургической отрасли.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Теоретические основы процессов металлургического производства, включая физико-химические закономерности, термодинамику и кинетику, а также современное состояние и тенденции развития отрасли, в частности, в области переработки цветных и благородных металлов. Также необходимо уверенное знание основных принципов ресурсосбережения и экологической безопасности металлургических процессов.

3.2	Уметь:
3.2.1	Определять в нормативно-технических документах минимальные финансовые потери и затраты при производстве продукции. Оптимизировать технологические процессы производства, обеспечивающие выпуск качественной и безопасной продукции, соответствующей всем нормативам государственным стандартам.
3.3	Владеть:
3.3.1	Навыками работы с современным аналитическим оборудованием и программным обеспечением, используемым в металлургической промышленности для контроля качества продукции и моделирования технологических процессов.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Распределение часов	Уровень сформированности компетенции	Литература
1	2	3	4	5	6
1	Раздел 1. Введение. Роль стандартов и нормативно-технических документов технологии				
1.1	Информационные указатели стандартов. Система каталогизации. /Лек/	8	2	ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2
1.2	Этапы разработки стандарта и нормативной документации /Лек/	8	4	ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2
1.3	Использование методов прогнозирования и оптимизации. Сущность унификации /Лек/	8	4	ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2
1.4	Методы агрегатирования при разработке стандартов. /Лек/	8	4	ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2
1.5	Контроль внедрения стандартов /Лек/	8	2	ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2
1.6	Расчет параметрических и конструктивно-унифицированных рядов изделий. Параметрические ряды. Принципы построения. /Ср/	8	14	ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2
1.7	Установление в стандартах количественных значений показателей надежности /Ср/	8	12	ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2
1.8	Нормативные документы в области стандартизации /Ср/	8	12	ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2
1.9	Разработка нормативного документа федерального органа исполнительной власти. Межгосударственные стандарты и технология их разработки. /Ср/	8	12	ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2
1.10	Экспертиза проектов технических регламентов /Ср/	8	12	ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2
1.11	Разработка конкретного стандарта /Ср/	8	11,8	ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2
1.12	Планирование работ по стандартизации. Стандарты и нормативная документация. /Лаб/	8	3	ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2
1.13	Задачи стандартизации. Уровни работ по стандартизации. /Лаб/	8	4	ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2
1.14	Категории и виды стандартов. Составление технического задания. /Лаб/	8	5	ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2

1.15	Порядок и правила разработки стандартов и технических условий /Лаб/	8	4	ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2
1.16	Зачет /ИКР/	8	0,2	ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)

5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы и задания прилагаются

5.2. Темы письменных работ

Письменные работы не предусмотрены

5.3. Оценочные материалы (оценочные средства)

Прилагаются

5.4. Перечень видов оценочных средств

Контрольные вопросы, тестовые задания

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л1.1	Олейник П. П., Ширшиков Б. Ф.	Состав разделов организационно-технологической документации и требования к их содержанию: Учебное пособие	Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013	ЭБС
Л1.2	Барановская С. М., Фещенко Т. И.	Технологическая документация в учебно-методическом комплексе: Методические рекомендации для инженерно-педагогических работников учреждений профессионального образования	Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015	ЭБС

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л2.1	Попов Г. В., Клейменова Н. Л., Пегина А. Н., Орловцева О. А., Попов Г. В.	Технология разработки стандартов и нормативной документации: Практикум. Учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2015	ЭБС
Л2.2	Бернацкий А. Ф.	Технология разработки стандартов и нормативной документации: Учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2014	ЭБС

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л3.1	Козлов, А. М., Меринов, В. П.	Правила кодирования инструментов и операций при оформлении технологической документации технологических процессов механической обработки: методические указания к выполнению курсового и дипломного проектов	Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012	ЭБС

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭБС "Научно-техническая библиотека ДГТУ"
Э2	Электронная энциклопедия "Металлургия и время"

6.3 Перечень информационных технологий

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	1С: Предприятие
---------	-----------------

6.3.1.2	7-Zip
6.3.2 Перечень информационных справочных систем, профессиональные базы данных	
6.3.2.1	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» http://www.biblioclub.ru
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система IPRbooks: http://www.iprbookshop.ru
6.3.2.3	Электронная библиотека технического ВУЗа ООО «Политехресурс»
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система «Лань», http://www.e.lanbook.com

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения всех занятий по дисциплине, предусмотренных учебным планом и содержанием РПД. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения согласно требованиям ФГОС, в т.ч.:	
7.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата.
7.2	Комплект учебной мебели: столы, стулья, доска, проектор, экран, компьютер
7.3	Учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
7.4	Комплект учебно-методической документации.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Методические указания прилагаются к рабочей программе	