

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра механики и машиностроения

УТВЕРЖДАЮ
Директор института передовых
инженерных технологий
_____ И.Ю. Кольчурина
подпись
« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Нормоконтроль документации

15.04.02 «Технологические машины и оборудование»
(направленность (профиль): «Технологические машины и
оборудование»)

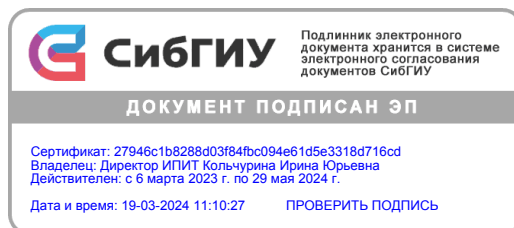
Квалификация выпускника
Магистр

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 2 года

Год начала подготовки 2024

Новокузнецк
2024



1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- изучение организации и проведения нормоконтроля различных видов технической документации и ознакомление с работой нормоконтролера на машиностроительном предприятии.

Задачами учебной дисциплины являются:

- изучение службы нормоконтроля на машиностроительном предприятии;;
- изучение прав, обязанностей и ответственности нормоконтролеров;;
- изучение правовых вопросов нормоконтроля;;
- изучение методов работы нормоконтролеров, согласно специализации.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 15.04.02 «Технологические машины и оборудование».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Методология научных исследований;
- Методология научных исследований в области механики и машиностроения;
- Разработка конструкторско-технологической документации;
- Экспертиза технической документации;
- Ознакомительная практика.

Учебная дисциплина дополняет знания и умения, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

- Технологическое оборудование и производственные процессы;
- САПР технологических процессов;
- Оценка технологических проектов;
- Стандартизация и сертификация в машиностроении;
- Технологическая (проектно-технологическая) практика.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Профессиональные компетенции

Наименование категории	Код и наименование	Код и наименование индикатора	Планируемые результаты обучения
------------------------	--------------------	-------------------------------	---------------------------------

(группы) ПК	ПК	достижения ПК	
	ПК-2: Способен проводить технико-экономическое обоснование проектных решений	ПК-2.1 Классифицирует основные технико-экономические показатели проектных решений	<ul style="list-style-type: none"> – знать: - современные и актуальные тенденции в области технико-экономических показателей машиностроительного производства.. – уметь: - определять порядок проведения оценки технико-экономических показателей в зависимости от вида технической документации; оформлять результаты нормоконтроля..
		ПК-2.3 Анализирует технико-экономические показатели проектных решений	<ul style="list-style-type: none"> – знать: - правила разработки основных тестовых документов, входящих в состав конструкторско-проектной и технологической документации.. – уметь: - проводить контроль соответствия документации проектных решений действующим стандартам, составлять перечень ошибок..

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях, в том числе при проведении промежуточной аттестации обучающихся. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		ИТОГО	6 семестр
Форма промежуточной аттестации			зачет
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	144	144
	<i>зачетных единиц</i>	4	4
Лекции, <i>академ. час.</i>		16	16
в форме практической подготовки		0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		16	16
в форме практической подготовки		0	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		103	103
в форме практической подготовки		0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>		9	9
в форме практической подготовки		0	0

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Нормоконтроль конструкторской и технологической документации (Правовая и нормативная база нормоконтроля машиностроительного производства);

Раздел 2 Термины и определения нормоконтроля конструкторской и технологической документации (Назначение и применение основных терминов: нормоконтроль, техническая, исходная, проектная, рабочая документации, конструкторские, эксплуатационные, ремонтные документы.);

Раздел 3 Общие положения нормоконтроля (Необходимость проведения, документы для руководства проведения, руководство работами, документы, подлежащие контролю.);

Раздел 4 Нормы проверки документации (Вид нормоконтроля, нормы проверки за один рабочий день.);

Раздел 5 Нормоконтроль этапов организации при освоении новой продукции (объем предварительных работ, основные этапы создания и внедрения новых изделий).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоёмкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	Нормоконтроль конструкторской и технологической	2	

	документации		
Раздел 2.	Термины и определения нормоконтроля конструкторской и технологической документации	3	
Раздел 3.	Общие положения нормоконтроля	2	
Раздел 4.	Нормы проверки документации	5	
Раздел 5.	Нормоконтроль этапов организации при освоении новой продукции	4	
Итого:		16	0

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	Нормоконтроль конструкторской и технологической документации	2	
Раздел 2.	Термины и определения нормоконтроля конструкторской и технологической документации	2	
Раздел 3.	Общие положения нормоконтроля	2	
Раздел 4.	Нормы проверки документации	5	
Раздел 5.	Нормоконтроль этапов организации при освоении новой продукции	5	
Итого:		16	0

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
Итого:		0	0

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
Итого:		0	0

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Подготовка презентации; 4. Прохождение тестирования.	15	
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Подготовка презентации; 4. Прохождение тестирования.	20	
Раздел 3.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Подготовка презентации; 4. Прохождение тестирования.	20	
Раздел 4.	1. Изучение лекционного материала; 2. Оформление отчета о практической работе; 3. Подготовка к практическому занятию; 4. Прохождение тестирования; 5. Решение задач.	30	
Раздел 5.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Подготовка презентации;	18	

	4. Прохождение тестирования.		
Контроль	Подготовка к зачёту	9	
Итого:		112	0

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Вязовов, С. А. Разработка, применение и нормоконтроль конструкторской и технологической документации : учебное пособие / С.А. Вязовов, В.Х. Фидаров, Г.В. Мозгова, В.М. Панорядов. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017. – 137 с. – ISBN 978-5-8265-1759-8. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499054> (дата обращения: 21.02.2024);

2 Кайнова, В. Н. Метрологическая экспертиза и нормоконтроль технической документации : учебно-методическое пособие для вузов / В.Н. Кайнова, Е.В. Зимина, В.Г. Кутяйкин, р.В. Под. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 500 с. – ISBN 978-5-507-46207-0. – URL: <https://e.lanbook.com/book/302291> (дата обращения: 21.02.2024);

3 Вязовов, С. А. Разработка, применение и нормоконтроль конструкторской и технологической документации : учебное пособие / С.А. Вязовов, В.Х. Фидаров, Г.В. Мозгова, В.М. Панорядов. – Тамбов : ТГТУ, 2017. – 137 с. – ISBN 978-5-8265-1759-8. – URL: <https://e.lanbook.com/book/319532> (дата обращения: 21.02.2024).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 –]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: <http://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: по подписке;

4 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 –]. – URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL:

<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: <http://www.biblioclub.ru>;

6 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: <http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: <https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>;

7 Электронная библиотека УМЦ ЖДТ : [коллекция «Эксплуатация железных дорог»] / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, [2013 –]. – URL: <https://umczdt.ru/books/>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

8 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 –]. – URL: <http://eivis.ru>. – Режим доступа: по подписке;

9 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: <http://libr.sibsiu.ru>. – URL: <https://libr.sibsiu.ru>.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Adobe Acrobat Reader;
- Astra Linux Special Edition;
- AutoCAD;
- Kaspersky Endpoint Security;
- Mathcad;
- Microsoft Office;
- Microsoft Windows;
- OnlyOffice;
- T-FLEX CAD;
- T-FLEX DOCs;
- T-FLEX Технология;
- WinRAR;
- Электронный периодический справочник Система ГАРАНТ.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий), оснащенную персональными компьютерами, техническими средствами обучения (экраном и мультимедийным проектором);
- учебную аудиторию (помещения) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 15.04.02 «Технологические машины и оборудование».

Составитель(и):

доцент Гудимова Людмила Николаевна (кафедра механики и машиностроения).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение

Аннотация

рабочей программы дисциплины «Нормоконтроль документации»

по направлению подготовки (специальности)

15.04.02 «Технологические машины и оборудование»

(направленность (профиль): «Технологические машины и оборудование»)

форма обучения – Очная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- изучение организации и проведения нормоконтроля различных видов технической документации и ознакомление с работой нормоконтролера на машиностроительном предприятии.

Задачами учебной дисциплины являются:

- изучение службы нормоконтроля на машиностроительном предприятии;;
- изучение прав, обязанностей и ответственности нормоконтролеров;;
- изучение правовых вопросов нормоконтроля;;
- изучение методов работы нормоконтролеров, согласно специализации.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 15.04.02 «Технологические машины и оборудование».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Методология научных исследований;
- Методология научных исследований в области механики и машиностроения;
- Разработка конструкторско-технологической документации;
- Экспертиза технической документации;
- Ознакомительная практика.

Учебная дисциплина дополняет знания и умения, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

- Технологическое оборудование и производственные процессы;
- САПР технологических процессов;
- Оценка технологических проектов;
- Стандартизация и сертификация в машиностроении;
- Технологическая (проектно-технологическая) практика.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения
	ПК-2: Способен проводить технико-экономическое обоснование проектных решений	ПК-2.1 Классифицирует основные технико-экономические показатели проектных решений	– знать: - современные и актуальные тенденции в области технико-экономических показателей машиностроительного производства.. – уметь: - определять порядок проведения оценки технико-экономических показателей в зависимости от вида технической документации; оформлять результаты нормоконтроля..
		ПК-2.3 Анализирует технико-экономические показатели проектных решений	– знать: - правила разработки основных тестовых документов, входящих в состав конструкторско-проектной и технологической документации.. – уметь: - проводить контроль соответствия документации проектных решений действующим стандартам, составлять перечень ошибок..

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс	ИТОГО		6 семестр
Форма промежуточной аттестации			<i>зачет</i>
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	144	144
	<i>зачетных единиц</i>	4	4
Лекции, <i>академ. час.</i>	16		16
в форме практической подготовки	0		0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>	0		0

в форме практической подготовки	0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>	16	16
в форме практической подготовки	0	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>	0	0
в форме практической подготовки	0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>	0	0
в форме практической подготовки	0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>	103	103
в форме практической подготовки	0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>	9	9
в форме практической подготовки	0	0

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Нормоконтроль конструкторской и технологической документации (Правовая и нормативная база нормоконтроля машиностроительного производства);

Раздел 2 Термины и определения нормоконтроля конструкторской и технологической документации (Назначение и применение основных терминов: нормоконтроль, техническая, исходная, проектная, рабочая документации, конструкторские, эксплуатационные, ремонтные документы.);

Раздел 3 Общие положения нормоконтроля (Необходимость проведения, документы для руководства проведения, руководство работами, документы, подлежащие контролю.);

Раздел 4 Нормы проверки документации (Вид нормоконтроля, нормы проверки за один рабочий день.);

Раздел 5 Нормоконтроль этапов организации при освоении новой продукции (объем предварительных работ, основные этапы создания и внедрения новых изделий).

6 Составитель(и):

доцент Гудимова Людмила Николаевна (кафедра механики и машиностроения).