

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 23.09.2023 14:57:57
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9fedc0173e93da9

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



ПОДПИСАЮ
Декан факультета машиностроения
/Е.В. Сафонов/

2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Технология разработки стандартов и нормативной
документации**

Направление подготовки
27.03.01 «Стандартизация и метрология»

Профиль: **«Метрологическое обеспечение производств»**

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Москва 2021

Программа дисциплины «Технология разработки стандартов и нормативной документации» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология» и профилю «Метрологическое обеспечение производств».

Программу составил:
к.э.н., доцент Т.А. Левина

T. A. Levina

Программа дисциплины «Технология разработки стандартов и нормативной документации» по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология» утверждена на заседании кафедры «Стандартизация, метрология и сертификация»
«30» 08 2021 г. протокол № 1

Заведующий кафедрой
доцент, к.э.н.

T. A. Levina

/Т.А. Левина/

Программа согласована с руководителем образовательной программы по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология» и профилю «Метрологическое обеспечение производств»

«30» 08 2021 г.

T. A. Levina

/Т.А. Левина/

Программа утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета Машиностроения

Председатель комиссии

A. N. Vasильev

/ А.Н. Васильев/

«02» 09 2021 г. Протокол: 9-21

1. Цели освоения дисциплины.

К основным целям освоения дисциплины следует отнести:

- изучение и освоение технологии создания документов в области стандартизации;
- подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра.

К основным задачам освоения дисциплины следует отнести изучение и освоение рекомендаций по созданию технического регламента, национального стандарта, стандарта организации, технических условий, классификаторов.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата.

Дисциплина относится к числу дисциплин по выбору блока 1 ООП и связана со следующими дисциплинами:

- основы стандартизации.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1	способностью участвовать в разработке проектов стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации и в практической реализации разработанных проектов и программ, осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	ЗНАТЬ: основные документы в деятельности промышленного предприятия; процедуру разработки документов в области стандартизации УМЕТЬ: уметь разрабатывать различные документы в области стандартизации ВЛАДЕТЬ: технологией разработки нормативных документов

4. Структура и содержание дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет **5** зачетных единиц, т.е. **180** академических часов (из них 90 часов – самостоятельная работа студентов), которые выделяются в шестом и в седьмом семестрах.

Шестой семестр: лекции – 2 часа в неделю (36 часов), практические занятия – 1 час в неделю (18 часов), форма контроля – зачет.

Седьмой семестр: лекции – 1 час в неделю (18 часов), практические занятия – 1 час в неделю (18 часов), форма контроля – экзамен

Структура и содержание дисциплины по срокам и видам работы отражены в Приложении 1.

Содержание разделов дисциплины

ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ. Технический регламент. Документы в области стандартизации. Национальные стандарты. Документы технического регулирования. Основные положения хозяйственного права в деятельности предприятия. Организационно-распорядительные документы в деятельности промышленного предприятия. Технические условия.

РАЗРАБОТКА ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА. Технология создания технического регламента. Законодательные положения по порядку разработки, принятию, изменению и отмене технического регламента. Временная процедура разработки технического регламента. Основные особенности написания технического регламента. Шаблон технического регламента. Рекомендации по созданию технических регламентов. Структура технического регламента. Объекты технического регулирования. Влияние технологической наследственности подготовки нормативных документов. Систематизация работы с нормативными актами с учетом технологической наследственности. Ссылки на стандарты в техническом регламенте. Влияние условий гармонизации технических регламентов.

РАЗРАБОТКА НАЦИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА. Стандартизация: место и роль в системе технического регулирования. Стандартизация: несколько особенностей. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Единая система защиты материалов и изделий. от коррозии, старения и биоповреждений (ЕСЗКС). Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Единая система технологической документации (ЕСТД). Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Законодательные положения по порядку разработки, принятию, изменению и отмене национального стандарта. Процедура разработки национального стандарта. Стадии разработки стандарта. Организация разработки стандарта. Разработка проекта стандарта (первой редакции). Принятие и государственная регистрация стандарта. Издание стандарта. Обновление, отмена стандарта. Случай оборонной продукции. Структура национального стандарта. Действующий статус ГОСТ и ГОСТ Р. Национальный стандарт как доказательство соответствия. Международная стандартизация.

РАЗРАБОТКА СТАНДАРТА ОРГАНИЗАЦИИ. Общие положения о стандартах организации. Система стандартов организации. Структура стандарта правил разработки стандартов организации. Номенклатура стандартов организации. Применение шаблона процессного подхода к разработке основного СТО: Руководства по качеству системы менеджмента качества.

РАЗРАБОТКА ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ. Технические условия с учетом современного технического регулирования. Построение и изложение технических условий. Вводная часть. Технические требования. Требования безопасности. Требования охраны окружающей среды. Правила приемки. Методы контроля. Транспортирование и хранение. Указания по эксплуатации. Гарантии изготовителя. Приложения. Согласование и утверждение технических условий.

РАЗРАБОТКА КЛАССИФИКАТОРОВ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ. Основные положения единой системы классификации и кодирования информации. Разработка общероссийских классификаторов. Порядок разработки общероссийских классификаторов. Шаблон общероссийского классификатора. Хранение и использование технических регламентов, стандартов и классификаторов.

РАЗРАБОТКА НОРМАТИВНОГО ДОКУМЕНТА ФЕДЕРАЛЬНОГО ОРГАНА ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ. Юридическое признание нормативного правового документа. Подготовка нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти. Государственная регистрация нормативных правовых актов. Авторские и патентные права. Авторские права разработчика нормативного документа. Патентные права и стандартизация

РЕДАКЦИОННАЯ И ПРЕДМЕТНАЯ СПЕЦИФИКА СТАНДАРТОВ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ. Построение стандарта. Структурные элементы стандарт. Титульный лист. Предисловие. Содержание. Введение. Наименование. Область применения. Нормативные ссылки. Термины и определения. Обозначения и сокращения. Основные нормативные положения. Приложения. Библиография. Библиографические данные. Изложение стандарта. Требования к изложению текста стандарта. Деление текста. Заголовки. Перечисления. Таблицы. Графический материал. Формулы. Ссылки. Примечания. Сноски. Примеры. Сокращения. Условные обозначения, изображения и знаки. Единицы величин. Числовые значения. Построение и изложение изменений к национальному стандарту. Оформление стандартов. Оформление страниц стандартов. Издание стандарта. Содержательная предметная специфика стандартов. Содержание стандартов. Обозначение стандартов. Редакционная специфика корпоративных документов.

5. Образовательные технологии.

Методика преподавания дисциплины и реализация компетентного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм проведения групповых,

индивидуальных, аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся:

- устный опрос;
- реферат.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций:

- устный опрос;
- реферат.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета и экзамена проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине (модулю), при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю) методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется:

- оценка «зачтено» или «не зачтено»;
- оценка «не удовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине (прошли все виды текущего контроля).

6.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
ПК-1	способностью участвовать в разработке проектов стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации и в практической реализации разработанных проектов и программ, осуществлять контроль за соблюдением установленных требований,

	действующих норм, правил и стандартов
--	---------------------------------------

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

6.1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения дисциплины (модуля), описание шкал оценивания

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).

ПК-1 способностью участвовать в разработке проектов стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации и в практической реализации разработанных проектов и программ, осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов				
Показатель	Критерии оценивания			
	Не зачтено	зачтено		
	2	3	4	5
ЗНАТЬ: основные документы в деятельности промышленного предприятия; процедуру разработки документов в области стандартизации	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: - основные документы в деятельности промышленного предприятия.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - основные документы в деятельности промышленного предприятия. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - основные документы в деятельности промышленного предприятия. Допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: - основные документы в деятельности промышленного предприятия. Свободно оперирует приобретенными знаниями.

<p>УМЕТЬ: уметь разрабатывать различные документы в области стандартизации</p>	<p>Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет разрабатывать различные документы в области стандартизации</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: разрабатывать различные документы в области стандартизации. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: разрабатывать различные документы в области стандартизации. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: разрабатывать различные документы в области стандартизации. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: технологией разработки нормативных документов</p>	<p>Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - технологией разработки нормативных документов</p>	<p>Обучающийся владеет навыками: - технологией разработки нормативных документов. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся частично владеет навыками: технологией разработки нормативных документов. Проявляются неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>Обучающийся в полном объеме владеет навыками: технологией разработки нормативных документов</p>

Шкалы оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета и экзамена проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине (модулю), при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю) методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется:

- оценка «зачтено», или «не зачтено»;
- оценка «не удовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные данной рабочей программой.

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Шкала оценивания	Описание
Отлично	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Хорошо	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует неполное, правильное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, либо если при этом были допущены 2-3 несущественные ошибки.
Удовлетворительно	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, в котором освещена основная, наиболее важная часть материала, но при этом допущена одна значительная ошибка или неточность.

Неудовлетворительно	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
---------------------	---

Фонды оценочных средств представлены в Приложении 1 к рабочей программе

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

Направление подготовки: 27.03.01 Стандартизация и метрология
ОП (профиль): «Метрологическое обеспечение производств»
Форма обучения: очная

Кафедра: Стандартизация, метрология и сертификация

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Технология разработки стандартов и нормативной документации

Состав: 1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Перечень вопросов на зачет;
Перечень вопросов на экзамен;
Темы рефератов

Составитель

Доцент, к.т.н. Бавыкин О.Б.

Москва, 2021 год

ПОКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Таблица 1

Технология разработки стандартов и нормативной документации					
ФГОС ВО 27.03.01 Стандартизация и метрология					
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие профессиональные компетенции :					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технология формирования компетенций	Форма оценочного средства**	Степени уровней освоения компетенций
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
ПК-1	способностью участвовать в разработке проектов стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации и в практической реализации разработанных проектов и программ, осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	<p>ЗНАТЬ: основные документы в деятельности промышленного предприятия; процедуру разработки документов в области стандартизации</p> <p>УМЕТЬ: уметь разрабатывать различные документы в области стандартизации</p> <p>ВЛАДЕТЬ: технологией разработки нормативных документов</p>	лекция, практические занятия	З, Э, Р	<p>Базовый уровень: воспроизводство полученных знаний в ходе текущего контроля; умение решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам</p>

** - Сокращения форм оценочных средств см. в приложении 2 к рабочей программе.

*Приложение 2
к рабочей программе*

**Перечень оценочных средств по дисциплине
«Технология разработки стандартов и нормативной документации»**

№ ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Устный опрос (З – зачет, Э - экзамен)	Диалог преподавателя со студентом, цель которого – систематизация и уточнение имеющихся у студента знаний, проверка его индивидуальных возможностей усвоения материала	перечень вопросов на зачет; перечень вопросов на экзамен
2	Реферат (Р)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов

Перечень вопросов на зачет (ПК-1)

1. Технический регламент.
2. Документы технического регулирования.
3. Основные положения хозяйственного права в деятельности предприятия.
4. Организационнораспорядительные документы в деятельности промышленного предприятия.
5. Технические условия.
6. Технология создания технического регламента.
7. Законодательные положения по порядку разработки, принятию, изменению и отмене технического регламента.
8. Временная процедура разработки технического регламента.
9. Основные особенности написания технического регламента.
10. Рекомендации по созданию технических регламентов.
11. Структура технического регламента.
12. Объекты технического регулирования. Влияние технологической наследственности подготовки нормативных документов.
13. Систематизация работы с нормативными актами с учетом технологической наследственности. Ссылки на стандарты в техническом регламенте. Влияние условий гармонизации технических регламентов.
14. Стандартизация: место и роль в системе технического регулирования.
15. Система стандартов безопасности труда (ССБТ).
16. Единая система защиты материалов и изделий. от коррозии, старения и биоповреждений (ЕСЗКС).
17. Единая система конструкторской документации (ЕСКД).
18. Единая система технологической документации (ЕСТД).
19. Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ).
20. Законодательные положения по порядку разработки, принятию, изменению и отмене национального стандарта. Процедура разработки национального стандарта. Стадии разработки стандарта. Организация разработки стандарта.
21. Разработка проекта стандарта (первой редакции). Принятие и государственная регистрация стандарта. Издание стандарта. Обновление, отмена стандарта. Случай оборонной продукции.
22. Структура национального стандарта. Действующий статус ГОСТ и ГОСТ Р. Национальный стандарт как доказательство соответствия.
23. Международная стандартизация.
24. Общие положения о стандартах организации. Система стандартов организации. Структура стандарта правил разработки стандартов организации.
25. Номенклатура стандартов организации. Применение шаблона процессного подхода к разработке основного СТО:
26. Руководства по качеству системы менеджмента качества.
- 26 Технологические классификаторы.

Перечень вопросов на экзамен (ПК-1)

1. Технические условия с учетом современного технического регулирования. Построение и изложение технических условий. Вводная часть. Технические требования. Требования безопасности.
2. Технические условия с учетом современного технического регулирования. Требования охраны окружающей среды . Правила приемки. Методы контроля. Транспортирование и хранение.
3. Технические условия с учетом современного технического регулирования. Указания по эксплуатации. Гарантии изготовителя. Приложения. Согласование и утверждение технических условий.
4. Основные положения единой системы классификации и кодирования информации. Разработка общероссийских классификаторов.
5. Порядок разработки общероссийских классификаторов. Шаблон общероссийского классификатора.
6. Хранение и использование технических регламентов, стандартов и классификатор.
7. Юридическое признание нормативного правового документа. Подготовка нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти.
8. Государственная регистрация нормативных правовых актов.
9. Авторские и патентные права. Авторские права разработчика нормативного документа. Патентные права и стандартизация.
10. Построение стандарта. Структурные элементы стандарт. Титульный лист. Предисловие. Содержание. Введение.
11. Построение стандарта. Наименование. Область применения. Нормативные ссылки. Термины и определения. Обозначения и сокращения. Основные нормативные положения.
12. Построение стандарта. Приложения. Библиография. Библиографические данные. Изложение стандарта. Требования к изложению текста стандарта. Деление текста.
13. Построение стандарта. Заголовки. Перечисления. Таблицы. Графический материал. Формулы. Ссылки. Примечания. Сноски. Примеры. Сокращения. Условные обозначения, изображения и знаки. Единицы величин. Числовые значения.
14. Построение и изложение изменений к национальному стандарту. Оформление стандартов.
15. Оформление страниц стандартов. Издание стандарта. Содержательная предметная специфика стандартов. Содержание стандартов.
16. Обозначение стандартов. Редакционная специфика корпоративных документов.

Темы рефератов (ПК-1)

1. Стандартный формат описания на группировку однородных предметов снабжения автомобильной техники.
2. Каталожный лист народнохозяйственной продукции *(на примере конкретного вида техники, вид техники студент выбирает самостоятельно)*.

3. Документ в области стандартизации (*на примере конкретной организации, тип организации студент выбирает самостоятельно*).
4. Закон о стандартизации в РФ.
5. Техническое задание на разработку стандарта.
6. Оформление заявки на разработку стандарта.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

а) основная литература:

1. А.В. Карташев, С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов. Стандартизация интегрированной логистической поддержки машиностроительной продукции. М.: МГТУ «МАМИ», 2009. – 120 с.

б) дополнительная литература:

1. А.В. Карташев. Каталогизация машиностроительной продукции. М.: МГТУ «МАМИ», 2008. – 154 с

в) программное обеспечение и интернет-ресурсы:

Программное обеспечение не предусмотрено

8. Материально–техническое обеспечение дисциплины

Специализированные учебные лаборатории кафедры «Стандартизация, метрология и сертификация» АВ4304, АВ4307, АВ4309, АВ4314.

9. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа является одним из видов учебных занятий. Цель самостоятельной работы – практическое усвоение студентами вопросов стандартизации.

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

Задачи самостоятельной работы студента:

- развитие навыков самостоятельной учебной работы;
- освоение содержания дисциплины;
- углубление содержания и осознание основных понятий дисциплины;

Виды внеаудиторной самостоятельной работы:

- самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины;
- подготовка к лекционным занятиям;
- подготовка к практическим занятиям;
- выполнение домашних заданий по закреплению тем;
- выполнение домашних заданий по решению типичных задач и упражнений;
- научно-исследовательская работа студентов;
- участие в тематических дискуссиях, олимпиадах.

Для выполнения любого вида самостоятельной работы необходимо пройти следующие этапы: определение цели самостоятельной работы; конкретизация познавательной задачи; самооценка готовности к самостоятельной работе; выбор адекватного способа действия, ведущего к решению задачи; планирование работы (самостоятельной или с помощью преподавателя) над заданием; осуществление в процессе выполнения самостоятельной работы самоконтроля (промежуточного и конечного) результатов работы и корректировка выполнения работы; рефлексия; презентация работы.

10. Методические рекомендации для преподавателя

Основное внимание при изучении данной дисциплины следует уделять изучению основных понятий в области стандартизации продукции и документов.

Для активизации учебного процесса при изучении дисциплины эффективно применение презентаций по различным темам лекций.

Для проведения занятий по дисциплине используются средства обучения:

- учебники, информационные ресурсы Интернета;
- справочные материалы и нормативно-техническая документация;

11	Систематизация работы с нормативными актами с учетом технологической наследственности. Ссылки на стандарты в техническом регламенте. Влияние условий гармонизации технических регламентов. Стандартизация: место и роль в системе технического регулирования	6	11	2	1												
12	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Единая система защиты материалов и изделий. от коррозии, старения и биоповреждений (ЕСЗКС).	6	12	2	1												
13	Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Единая система технологической документации (ЕСТД).	6	13	2	1												
14	Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Законодательные положения по порядку разработки, принятию, изменению и отмене национального стандарта. Процедура разработки национального стандарта. Стадии разработки стандарта. Организация разработки стандарта.	6	14	2	1												
15	Разработка проекта стандарта (первой редакции). Принятие и государственная регистрация стандарта. Издание стандарта. Обновление, отмена стандарта. Случай оборонной продукции	6	15	2	1												
16	Структура национального стандарта. Действующий статус ГОСТ и ГОСТ Р. Национальный стандарт как доказательство соответствия. Международная стандартизация	6	16	2	1												
17	Общие положения о стандартах организации. Система стандартов организации. Структура стандарта правил разработки стандартов организации. Номенклатура стандартов организации. Применение шаблона процессного подхода к разработке основного СТО:	6	17	2	1												
18	Руководства по качеству системы менеджмента качества. Технологические классификаторы	6	18	2	1												

Седьмой семестр

1	Технические условия с учетом современного технического регулирования. Построение и изложение технических условий. Вводная часть. Технические требования. Требования безопасности.	7	1	1	1													
2	Технические условия с учетом современного технического регулирования. Требования охраны окружающей среды . Правила приемки. Методы контроля. Транспортирование и хранение.	7	2	1	1													
3	Технические условия с учетом современного технического регулирования. Указания по эксплуатации. Гарантии изготовителя. Приложения. Согласование и утверждение технических условий.	7	3	1	1													
4	Основные положения единой системы классификации и кодирования информации. Разработка общероссийских классификаторов.	7	4	1	1													
5	Порядок разработки общероссийских классификаторов. Шаблон общероссийского классификатора.	7	5	1	1													
6	Хранение и использование технических регламентов, стандартов и классификатор.	7	6	1	1													
7	Юридическое признание нормативного правового документа. Подготовка нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти.	7	7	1	1													
8	Государственная регистрация нормативных правовых актов.	7	8	1	1													
9	Авторские и патентные права. Авторские права разработчика нормативного документа. Патентные права и стандартизация.	7	9	1	1													
10	Построение стандарта. Структурные элементы стандарт. Титульный лист. Предисловие. Содержание. Введение.	7	10	1	1													
11	Построение стандарта. Наименование. Область применения. Нормативные ссылки. Термины и определения. Обозначения и сокращения. Основные нормативные положения.	7	11	1	1													
12	Построение стандарта. Приложения. Библиография. Библиографические данные. Изложение стандарта. Требования к изложению текста стандарта. Деление	7	12	1	1													

	текста.														
13	Построение стандарта. Заголовки. Перечисления. Таблицы. Графический материал. Формулы. Ссылки. Примечания. Сноски. Примеры. Сокращения. Условные обозначения, изображения и знаки. Единицы величин. Числовые значения.	7	13	1	1										
14	Построение и изложение изменений к национальному стандарту. Оформление стандартов	7	14	1	1										
15	Оформление страниц стандартов. Издание стандарта. Содержательная предметная специфика стандартов. Содержание стандартов.	7	15	1	1										
16	Обозначение стандартов. Редакционная специфика корпоративных документов	7	16	1	1										
17	Обзорное занятие	7	17	1	1							+			
18	Обзорное занятие	7	18	1	1							+			
	Форма аттестации													Э	3
	Всего часов по дисциплине			54	36		90		-	-	-	-	-	-	-

Заведующий кафедрой «Стандартизация, метрология, сертификация»,
доцент, к.т.н.

О.Б. Бавыкин