Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Муромский институт (филиал)

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»

(МИ ВлГУ)

Кафедра *ИС*

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель директора по УР
_____Д.Е. Андрианов
19.05.2026

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Стандартизация и сертификация информационных систем

Направление подготовки *09.03.02 Информационные системы и технологии*

Профиль подготовки *Информационные системы и технологии*

Семестр	Трудоемкость, час./зач. ед.	Лекции, час.	Практические занятия, час.	Лабораторные работы, час.	Консультация, час.	Контроль, час.	Всего (контактная работа), час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз., зач., зач. с оц.)
1	**144 / 4**	**18**			**1,8**	**0,25**	**20,05**	**123,95**	**Зач.**
Итого	**144 / 4**	**18**			**1,8**	**0,25**	**20,05**	**123,95**	

Муром, 2026 г.

1. Цель освоения дисциплины

Цель дисциплины - освоение студентами комплекса практических навыков в области проектирования и стандартизации информационных систем.

Основные задачи дисциплины:

- получить знания о международных стандартах качества в области разработки программного обеспечения, методологиях процессов проектирования информационных систем;
- освоить методы разработки программной документации по эксплуатации информационных систем.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Базовые дисциплины: Информатика, Технологии программирования

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	
ОПК-4 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил;	ОПК-4.1 Применяет стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	Знать основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы (ОПК-4.1)	Вопросы к устному опросу
	ОПК-4.2 Разрабатывает элементы и разделы технической документации, относящиеся к различным этапам жизненного цикла информационной системы	Уметь применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы (ОПК-4.2)	
ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК-3.1 Подготавливает обзоры, аннотации, библиографические ссылки, составляет рефераты и подготавливает публикации с использованием библиотечных каталогов и информации из сети Интернет	Иметь навыки подготовки обзоров, аннотаций, библиографических ссылок, составления рефератов, а также подготовки публикации с использованием библиотечных каталогов и информации из сети Интернет (ОПК-3.1)	Вопросы к устному опросу

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

4.1. Форма обучения: очная

Уровень базового образования: среднее общее.
Срок обучения 4г.

4.1.1. Структура дисциплины

№ п\п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником							Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации(по семестрам)
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	КП / КР	Консультация	Контроль		
1	Основные стандарты к оформлению различной документации в области информационных систем	1	18							123,95	Устный опрос
Всего за семестр		144	18					1,8	0,25	123,95	Зач.
Итого		144	18					1,8	0,25	123,95	

4.1.2. Содержание дисциплины

4.1.2.1. Перечень лекций

Семестр 1

Раздел 1. Основные стандарты к оформлению различной документации в области информационных систем

Лекция 1.

Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов. Стандарты в области программного обеспечения (2 часа).

Лекция 2.

Модели жизненного цикла программного средства (2 часа).

Лекция 3.

Обзор ГОСТ 34 (2 часа).

Лекция 4.

Единая система программной документации (ЕСПД). ГОСТ 19.001-77 ЕСПД. Общие положения (2 часа).

Лекция 5.

Единая система программной документации (ЕСПД). ГОСТ 19.101-77 ЕСПД. Виды программ и программных документов. ГОСТ 19.105-78 ЕСПД. Общие требования к программным документам (2 часа).

Лекция 6.

Оформление списка используемых источников (2 часа).

Лекция 7.

Объекты интеллектуальной собственности (2 часа).

Лекция 8.

Качество программных средств (2 часа).

Лекция 9.

Сертификация программного обеспечения в России (2 часа).

4.1.2.2. Перечень практических занятий

Не планируется.

4.1.2.3. Перечень лабораторных работ

Не планируется.

4.1.2.4. Перечень тем и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень тем, вынесенных на самостоятельное изучение:

1. Модели жизненного цикла программных средств.
2. Виды программ и программных документов. ГОСТ 19.102-77. ЕСПД.
3. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению. ГОСТ 19.402-78 ЕСПД.
4. Описание программы. ГОСТ 19.404-79 ЕСПД.
5. Пояснительная записка. Требования к содержанию и оформлению ГОСТ 19.503-79 ЕСПД.
6. Руководство системного программиста. Требования к содержанию и оформлению ГОСТ 19.504-79 ЕСПД.
7. Руководство программиста. Требования к содержанию и оформлению ГОСТ 19.505-79 ЕСПД.
8. Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению ГОСТ 19.506-79 ЕСПД.
9. Описание языка. Требования к содержанию и оформлению. Государственные стандарты Российской Федерации (ГОСТ Р).

Для самостоятельной работы используются методические указания по освоению дисциплины и издания из списка приведенной ниже основной и дополнительной литературы.

4.1.2.5. Перечень тем контрольных работ, рефератов, ТР, РГР, РПР

Не планируется.

4.1.2.6. Примерный перечень тем курсовых работ (проектов)

Не планируется.

4.2 Форма обучения: заочная

Уровень базового образования: среднее профессиональное.
Срок обучения 3г 6м.

Семестр	Трудоемкость, час./ зач. ед.	Лекции, час.	Практические занятия, час.	Лабораторные работы, час.	Консультация, час.	Контроль,час.	Всего (контактная работа), час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз., зач., зач. с оц.)
2	**144 / 4**	**8**			**4**	**0,5**	**12,5**	**127,75**	**Зач.(3,75)**
Итого	**144 / 4**	**8**			**4**	**0,5**	**12,5**	**127,75**	**3,75**

4.2.1. Структура дисциплины

№ п\п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником						Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации(по семестрам)
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	КП / КР	Консультация	Контроль		
1	Основные стандарты к оформлению различной документации в области информационных систем	2	8							127,75	Устный опрос
Всего за семестр		144	8			+		4	0,5	127,75	Зач.(3,75)
Итого		144	8					4	0,5	127,75	3,75

4.2.2. Содержание дисциплины

4.2.2.1. Перечень лекций

Семестр 2

Раздел 1. Основные стандарты к оформлению различной документации в области информационных систем

Лекция 1.

Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов. Стандарты в области программного обеспечения (2 часа).

Лекция 2.

Модели жизненного цикла программного средства (2 часа).

Лекция 3.

Обзор ГОСТ 34 (2 часа).

Лекция 4.

Единая система программной документации (ЕСПД). ГОСТ 19.001-77 ЕСПД. Общие положения (2 часа).

4.2.2.2. Перечень практических занятий

Не планируется.

4.2.2.3. Перечень лабораторных работ

Не планируется.

4.2.2.4. Перечень тем и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень тем, вынесенных на самостоятельное изучение:

1. Модели жизненного цикла программных средств.
2. Виды программ и программных документов.
3. ГОСТ 19.102-77. ЕСПД.
4. Техническое задание.
5. Требования к содержанию и оформлению.
6. ГОСТ 19.402-78 ЕСПД.
7. Описание программы.
8. ГОСТ 19.404-79 ЕСПД.
9. Пояснительная записка.
10. Требования к содержанию и оформлению ГОСТ 19.503-79 ЕСПД.
11. Руководство системного программиста.
12. Требования к содержанию и оформлению ГОСТ 19.504-79 ЕСПД.
13. Руководство программиста.
14. Требования к содержанию и оформлению ГОСТ 19.505-79 ЕСПД.
15. Руководство оператора.
16. Требования к содержанию и оформлению ГОСТ 19.506-79 ЕСПД.
17. Описание языка.
18. Требования к содержанию и оформлению. Государственные стандарты Российской Федерации (ГОСТ Р).

Для самостоятельной работы используются методические указания по освоению дисциплины и издания из списка приведенной ниже основной и дополнительной литературы.

4.2.2.5. Перечень тем контрольных работ, рефератов, ТР, РГР, РПР

1. Модели жизненного цикла программных средств.
2. Виды программ и программных документов. ГОСТ 19.102-77. ЕСПД.
3. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению. ГОСТ 19.402-78 ЕСПД.
4. Описание программы. ГОСТ 19.404-79 ЕСПД.
5. Пояснительная записка. Требования к содержанию и оформлению ГОСТ 19.503-79 ЕСПД.
6. Руководство системного программиста. Требования к содержанию и оформлению ГОСТ 19.504-79 ЕСПД.
7. Руководство программиста. Требования к содержанию и оформлению ГОСТ 19.505-79 ЕСПД.
8. Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению ГОСТ 19.506-79 ЕСПД.
9. Описание языка. Требования к содержанию и оформлению. Государственные стандарты Российской Федерации (ГОСТ Р).

4.2.2.6. Примерный перечень тем курсовых работ (проектов)

Не планируется.

5. Образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины применяется контактная технология преподавания (за исключением самостоятельно изучаемых студентами вопросов).

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Фонды оценочных материалов (средств) приведены в приложении.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

7.1. Основная учебно-методическая литература по дисциплине

1. Семенов, И. В. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / И. В. Семенов. — Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2021. — 120 c. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - https://www.iprbookshop.ru/115857.html

2. Фаюстов, А. А. Метрология. Стандартизация. Сертификация. Качество : учебник / А. А. Фаюстов, П. М. Гуреев, В. Н. Гришин. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 504 c. — ISBN 978-5-9729-0447-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - https://www.iprbookshop.ru/98423.html

3. Сычев А.Н. Защита интеллектуальной собственности и патентоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сычев А.Н.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012.— 160 c. - http://www.iprbookshop.ru/13880

4. Синицын С.В. Верификация программного обеспечения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Синицын С.В., Налютин Н.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020.— 367 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/97540.html.— ЭБС «IPRbooks» - http://www.iprbookshop.ru/97540.html

5. Липаев В.В. Сертификация программных средств [Электронный ресурс]: учебник/ Липаев В.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: СИНТЕГ, 2010.— 338 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/27299.html.— ЭБС «IPRbooks» - http://www.iprbookshop.ru/27299.html

6. Николаев М.И. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Николаев М.И.— Электрон. текстовые данные.— Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020.— 115 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/89446.html.— ЭБС «IPRbooks» - http://www.iprbookshop.ru/89446.html

7. Липаев В.В. Документирование сложных программных комплексов [Электронный ресурс]: электронное дополнение к учебному пособию «Программная инженерия сложных заказных программных продуктов» (для бакалавров)/ Липаев В.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 115 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/27294.html.— ЭБС «IPRbooks» - http://www.iprbookshop.ru/27294.html

7.2. Дополнительная учебно-методическая литература по дисциплине

1. Кудеяров Ю.А. Испытания (тестирование) программного обеспечения средств измерений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кудеяров Ю.А.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2010.— 104 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44241.html.— ЭБС «IPRbooks» - http://www.iprbookshop.ru/44241.html

2. Ларина И.Л. Стандартизация в свете Федерального закона 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ларина И.Л.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2016.— 48 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64346.html.— ЭБС «IPRbooks» - http://www.iprbookshop.ru/64346.html

3. Кудеяров Ю.А. Испытания программного обеспечения средств измерений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кудеяров Ю.А.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2017.— 141 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78179.html.— ЭБС «IPRbooks» - http://www.iprbookshop.ru/78179.html

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В образовательном процессе используются информационные технологии, реализованные на основе информационно-образовательного портала института (www.mivlgu.ru/iop), и инфокоммуникационной сети института:

- предоставление учебно-методических материалов в электронном виде;
- взаимодействие участников образовательного процесса через локальную сеть института и Интернет;
- предоставление сведений о результатах учебной деятельности в электронном личном кабинете обучающегося.

Информационные справочные системы:

1. Электронная библиотечная системы "IPRBooks" (http://www.iprbookshop.ru/)
2. Национальная электронная библиотека (www.НЭБ.рф)
3. Университетская библиотека (http://e.lib.vlsu.ru)

Программное обеспечение:

LibreOffice (Mozilla Public License v2.0)

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

iprbookshop.ru
НЭБ.рф
e.lib.vlsu.ru
mivlgu.ru/iop

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лаборатория разработки информационных систем

12 персональных компьютеров; проектор View Sonic PG603X DLP; экран настенный Lumien

9. Методические указания по освоению дисциплины

Для успешного освоения теоретического материала обучающийся: знакомится со списком рекомендуемой основной и дополнительной литературы; уточняет у преподавателя, каким дополнительным пособиям следует отдать предпочтение; ведет конспект лекций и прорабатывает лекционный материал, пользуясь как конспектом, так и учебными пособиями.

Самостоятельная работа оказывает важное влияние на формирование личности будущего специалиста, она планируется обучающимся самостоятельно. Каждый обучающийся самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием дисциплины. Он выполняет внеаудиторную работу и изучение

разделов, выносимых на самостоятельную работу, по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации – зачет. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине разработаны фонд оценочных средств и балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. Оценка по дисциплине выставляется в информационной системе и носит интегрированный характер, учитывающий результаты оценивания участия студентов в аудиторных занятиях, качества и своевременности выполнения заданий в ходе изучения дисциплины и промежуточной аттестации.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению *09.03.02 Информационные системы и технологии* и профилю подготовки *Информационные системы и технологии*
Рабочую программу составил *к.т.н., доцент Комкова С.В.*_____

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры *ИС*

протокол № 21 от 05.05.2026 года.
Заведующий кафедрой *ИС* _____*Андрианов Д.Е.*
(Подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета

протокол № 9 от 12.05.2026 года.
Председатель комиссии ФИТР _____ *Кутарова Е.И.*
(Подпись) (Ф.И.О.)

Приложение

Фонд оценочных материалов (средств) по дисциплине
Стандартизация и сертификация информационных систем

1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине

Темы для устного опроса

1 Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов

2 Стандарты в области программного обеспечения

3 Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК)

4 Основные процессы жизненного цикла программного средства

5 Вспомогательные процессы жизненного цикла программного средства

6 Организационные процессы жизненного цикла программного средства

7 Стадии разработки. ГОСТ 19.105-78 ЕСПД.

8 Общая характеристика состояния в области документирования программных средств

9 Единая система программной документации. ГОСТ 19.101-77 ЕСПД. Общие требования к программным документам. ГОСТ 19.201-78 ЕСПД

10 Модели жизненного цикла программных средств.

11 Виды программ и программных документов. ГОСТ 19.102-77. ЕСПД.

12 Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению. ГОСТ 19.402-78 ЕСПД.

13 Описание программы. ГОСТ 19.404-79 ЕСПД.

14 Пояснительная записка. Требования к содержанию и оформлению ГОСТ 19.503-79 ЕСПД.

15 Руководство системного программиста. Требования к содержанию и оформлению ГОСТ 19.504-79 ЕСПД.

16 Руководство программиста. Требования к содержанию и оформлению ГОСТ 19.505-79 ЕСПД.

17 Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению ГОСТ 19.506-79 ЕСПД.

18 Описание языка. Требования к содержанию и оформлению. Государственные стандарты Российской Федерации (ГОСТ Р).

Общее распределение баллов текущего контроля по видам учебных работ для студентов

Рейтинг-контроль 1	Устный опрос (2 устных вопроса)	20
Рейтинг-контроль 2	Устный опрос (2 устных вопроса)	20
Рейтинг-контроль 3	Устный опрос (2 устных вопроса)	20
Посещение занятий студентом	Отметка в журнале посещений	10
Дополнительные баллы (бонусы)		10
Выполнение семестрового плана самостоятельной работы	Устный опрос по всему курсу	20

2. Промежуточная аттестация по дисциплине

Перечень вопросов к экзамену / зачету / зачету с оценкой.
Перечень практических задач / заданий к экзамену / зачету / зачету с оценкой (при наличии)

ОПК-3, ОПК-4:
Блок 1 (знать)
1. Назовите структуру и состав информационных систем.
2. Перечислите функциональные компоненты информационной системы.
3. Назовите основные этапы и работы по созданию программных продуктов.
4. Из каких этапов состоит последовательность разработки информационных систем?
5. Что является исходным материалом для проектирования информационной системы?
6. Какова роль заказчика в постановке задач функционирования и создании информационной системы?
7. Дайте определение информационно-поисковой системе.
8. Приведите примеры классификации информационных систем.
9. Перечислите основные требования, предъявляемые к информационным системам.
10. Дайте определение информационной системе.
11. Опишите составные компоненты подсистемы информационного обеспечения.
12. Дайте определение подсистеме программно-математического обеспечения.
13. Дайте определение подсистеме технического обеспечения.
14. Дайте определение подсистеме организационного обеспечения.
15. Дайте определение подсистеме правового обеспечения.
16. Опишите структуру информационной системы.
17. Охарактеризуйте этапы развития информационных систем.

ОПК-4:
Блок 1 (знать)
1. Понятие и общие положения о стандарте.
2. Стандарты и методологии в жизненном цикле программного обеспечения.
3. Какова структура нормативной базы предприятия и как ее выбрать.
4. Цели, задачи и состав нормативно-методического обеспечения.
5. Почему возрастает роль технологии при разработке программного обеспечения?
6. Общие положения о стандартах.
7. Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов.
8. Стандарты в области программного обеспечения.
9. Международные организации, разрабатывающие стандарты.
10. Национальные организации, разрабатывающие стандарты.
11. Внутрифирменные (внутрикорпоративные) стандарты.
12. Организация разработки внутрифирменных стандартов.
13. Хранение аналитической информации.
14. Характеристики процессов ЖЦ ПС согласно ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207.
15. Основные процессы жизненного цикла программного продукта.
16. Вспомогательные (поддерживающие) процессы жизненного цикла программного продукта.
17. Организационные процессы жизненного цикла программного продукта.
18. Взаимосвязь между процессами жизненного цикла программного продукта.
19. Технология разработки программного обеспечения.
20. Жизненный цикл программного продукта.
21. Общие принципы стандартизации жизненного цикла программных средств.
22. Понятие жизненного цикла программного продукта.
23. Модели жизненного цикла разработки программного продукта.
24. Общие принципы моделирования жизненного цикла разработки программных средств.

25. Понятие модели жизненного цикла разработки программного продукта.
26. Классическая каскадная, или "водопадная" модель.
27. Модифицированная каскадная, или модель "водоворота".
28. Модель "сделал-исправил".
29. Прототипирование.
30. Спиральная модель ЖЦ ПС.
31. Другие модели ЖЦ ПС.
32. Модель быстрой разработки приложений (RAD-модель).
33. Многопроходная модель.
34. Проектирование программного продукта.
35. Общая характеристика и компоненты проектирования.
36. Эволюция разработки программного продукта.
37. Структурное программирование.
38. Объектно-ориентированное проектирование.
39. Основные этапы работы по созданию программного продукта.
40. Длительность основных этапов.
41. Характеристика основных этапов.

ПК-16:
Блок 2 (уметь)
1 Приведите пример технического задания для программы.
2 Приведите пример описания программы.
3 Приведите пример пояснительной записки для программы.
4 Руководство системного программиста.
5 Руководство программиста.
6 Руководство оператора.
7 Руководство пользователя.
8 Описание языка.

Методические материалы, характеризующие процедуры оценивания

На основе перечня задач формируются индивидуальные задания для студентов: 2 вопроса из блока 1, 1 вопрос из блока 2. Результатом итоговой контрольной работы является балл, рассчитанный на основе количества правильных ответов. С учетом индивидуального семестрового рейтинга студента формируется итоговый балл по курсу.

Максимальная сумма баллов, набираемая студентом по дисциплине равна 100.

Оценка в баллах	Оценка по шкале	Обоснование	***Уровень сформированности компетенций***
Более 80	«Отлично»	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	***Высокий уровень***
66-80	«Хорошо»	Содержание курса освоено полностью, без пробелов,	***Продвинутый уровень***

		некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	
50-65	«Удовлетворительно»	Содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	***Пороговый уровень***
Менее 50	«Неудовлетворительно»	Содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	***Компетенции не сформированы***

3. Задания в тестовой форме по дисциплине

Примеры заданий:

1. Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы доб¬ровольной сертификации или национальному стандарту – это …

(знак соответствия)

2. Как называется документ, удостоверяющий соответствие объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров?

(Сертификат соответствия)

3. Как называется (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании») официальное признание органом по аккредитации компетентности физического или юридического лица выполняющие работы в определенной области оценки соответствия?

(аккредитация)

4. Официальное признание органом по аккредитации компетентности физического или юридического лица выполнять работы в определенной области оценки соответствия.

(аккредитация)

5. Как в соответствии с Федеральным законом «О техническом ре-гулировании» называется стандарт, утвержденный национальным органом Российской Федерации по стандартизации?

(Национальный стандарт)

6. Как в соответствии с Федеральным законом «О техническом ре-гулировании» следует назвать результат деятельности, представленный в материально-вещественной форме и предназначенный для дальней¬шего использования в хозяйственных и иных целях?

(Продукция)

7. Как в соответствии с Федеральным законом «О техническом ре-гулировании» следует назвать вероятность причинения вреда жизни или здоровью граждан, имуществу

физических или юридических лиц, госу-дарственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений с учетом тяжести этого вреда?

(Риск)

8. Как в соответствии с Федеральным законом «О техническом ре-гулировании» называется форма осуществляемого органом по сертифи-кации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров?

(Сертификация)

9. Как в соответствии с Федеральным законом «О техническом ре-гулировании» называется документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики про¬дукции, услуг, правила осуществления и характеристики различных процессов, а также требования к терминологии, символике, упаковке, маркировке или этикеткам и правилам их нанесения?

(Стандарт)

10. Как в соответствии с Федеральным законом «О техническом ре-гулировании» называется деятельность по установлению правил и ха-рактеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности продук¬ции, «работ или услуг?

(Стандартизация)

11. Это документ, в котором в целях добровольного многократного ис-пользования устанавливаются характеристики продукции, прави¬ла осуществления и характеристики процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг.

(стандарт)

12. Деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обра¬щения продукции и повышение конкурентоспособности продук¬ции, работ или услуг.

(стандартизация)

13.. — рациональное сокращение видов, типов, и размеров изделий одинакового функционального назначения, а также узлов и деталей, входящих в изделие с целью ограниченного числа взаимозаменяемых узлов и деталей, позволяющих собрать новые изделия с добавлением определенного количества оригинальных элементов?

(унификация)

14.. Порядок разработки, принятия, введения в действие, применения и ведения общероссийских классификаторов технико-экономической информации устанавливает…?

(Госстандарт)

15. в ... указывают сроки выполнения каждой стадии, включаемой в содержание работы в целом, содержание и структуру будущего стандарта, перечень требований к объекту стандартизации, список заинтересованных потенциальных потребителей этого стандарта?

(техническом задании)

16. Основной нормативно-технический документ по стандартизации?

(Стандарт)

17. Маркировка продукции знаком соответствия государственных стандартов является процедурой

(добровольной)

18. . . — соотношение общего эффекта применения результатов работ по стандартизации и затрат на их применение?

(эффективность)

19. Документ, устанавливающий технические требования, которым должна удовлетворять продукция или услуга, а также процедуры, с помощью которых можно установить, соблюдены ли данные требования – это…

(технические условия)

Вопросы открытого типа

1. Укажите правильный вариант завершающей части положения Федерального закона "О техническом регулировании": Подтверждение соответствия на территории Российской Федерации может носить...

a. инициативный или обязательный характер;

b. обязательный характер;

c. инициативный или добровольный характер;

d. добровольный, инициативный или обязательный характер;

e. добровольный или обязательный характер;

f. добровольный характер;

Ответ: e

2. В каких формах проводится оценка соответствия (в соответст¬вии с п. 3 ст. 7 Федерального закона «О техническом регулировании»)?

Варианты ответа:

а) Государственного контроля (надзора).

б) Аккредитации.

в) Испытания.

г) Регистрации.

д) Подтверждения соответствия.

е) Приемки и ввода в эксплуатацию объекта, строительство которо¬го закончено.

ё) Иной форме.

ж) Ни в одной из приведенных форм.

3. Какое определение соответствует понятию «сертификация» (в со¬ответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?

Варианты ответа:

а) Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров.

б) Установление тождественности характеристик продукции ее су¬щественным признакам.

в) Форма осуществляемого органом по сертификации подтвержде¬ния соответствия объектов требованиям технических регламен¬тов, положениям стандартов или условиям договоров.

г) Контроль (надзор) за соблюдением требований технических рег¬ламентов.

4. Исключительное право официального опубликование ГОСТов и ОКС имеет?

1) Соответствующее Министерство;

2) Отраслевое ведомство;

3) Госстандарт РФ;

4) Правительство РФ;

5. Заявка на разработку стандарта подается в

2) Технический комитет;

3) НИИ метрологии РФ;

4) Правительство РФ;

6. Организации, представляющие в глобальном процессе стандартизации интересы крупных территориальных образований или континентов?

1) официальные международные;

3) региональные ;

7. Вопросы по стандартизации решаются в:

2) Государственной Думе.

4) Госстандарте.

8. Общественное объединение заинтересованных предприятий, организаций и органов власти (в том числе, национальных органов по стандартизации), которое создано на добровольной основе для разработки государственных, региональных и международных стандартов – это…

1. инженерное общество

2. орган по стандартизации

3. технический комитет по стандартизации

4. служба стандартизации

9. Структурно выделенное подразделение органа исполнительной власти или субъекта хозяйствования, которое обеспечивает организацию и проведение работ по стандартизации в пределах установленной компетенции – это…

1. технический комитет по стандартизации

2. орган государственного надзора за стандартами

3. служба стандартизации

4. испытательная лаборатории

10. Документ, устанавливающий технические требования, которым должна удовлетворять продукция или услуга, а также процедуры, с помощью которых можно установить, соблюдены ли данные требования – это…

1. национальный стандарт

2. технические условия

4. рекомендации по стандартизации

11. Общие организационно-методические положения для определенной области деятельности и общетехнические требования, обеспечивающие взаимопонимание, совместимость и взаимозаменяемость, техническое единство и взаимосвязь различных областей науки и производства в процессах создания и использования продукции устанавливают…

1. основополагающие стандарты

2. стандарты на термины и определения

3. стандарты на продукцию

4. стандарты на методы контроля (испытаний, измерений, анализа)

12. Увязка всех взаимодействующих факторов, обеспечивающих оптимальный уровень качества продукции, достигается…

1. комплексной стандартизацией

2. опережающей стандартизацией

13. Комплексная стандартизация – это …

1. установление и применение системы взаимоувязанных требований к объекту стандартизации

2. установление повышенных норм требований к объектам стандартизации

3. научно – обоснованное предсказание показателей качества, которые могут быть достигнуты к

4. степень насыщенности изделия унифицированными узлами и деталями

14. Принципом стандартизации не является …

1. согласованность

2. комплексность для взаимосвязанных объектов

4. добровольность применения

15. Оценка эффективности стандартизации должна производиться …

1. по всему жизненному циклу продукции

2. только на этапе проектирования

3. только на этапе изготовления

4. только на этапе эксплуатации

16. Правовые основы стандартизации в России установлены Законом Российской Федерации ….

1) О стандартизации;

2) О техническом регулировании;

3) Об обеспечении единства измерений;

17. Государственный контроль и надзор за соблюдением субъектами хозяйственной деятельности обязательных требований государственных стандартов осуществляется на стадии?

1) разработки и изготовления;

2) подготовления и реализации;

3) всего жизненного цикла ПРУ ;

18. Какова сущность понятия «форма подтверждения соответствия» (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?

Варианты ответа:

а) Совокупность правил выполнения работ по сертификации, ее участников и правил функционирования системы сертификации в целом.

б) Правовое регулирование отношений в области оценки соответст¬вия и установления, применения и исполнения обязательных и добровольных требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации.

в) Прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту.

г) Определенный порядок документального удостоверения соответ¬ствия продукции или иных объектов, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров.

19. С какими целями принимаются в Российской Федерации тех¬нические регламенты (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?

1. Для защиты жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества.
2. б) Для охраны окружающей среды, жизни или здоровья животных и растений.
3. в) Для предупреждения действий, вводящих в заблуждение приобретателей.
4. г) Для установления технико-экономического уровня объектов регламентирования лучшим мировым образцам.

Полный перечень тестовых заданий с указанием правильных ответов, размещен в банке вопросов на информационно-образовательном портале института по ссылке https://www.mivlgu.ru/iop/question/edit.php?courseid=512&category=37912%2C18041&qbshowtext=0&qbshowtext=1&recurse=0&showhidden=0

Оценка рассчитывается как процент правильно выполненных тестовых заданий из их общего числа.