

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

КАФЕДРА №5 ИННОВАТИКИ И ИНТЕГРИРОВАННЫХ СИСТЕМ КАЧЕСТВА

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель направления

д.т.н., проф.

(должность, уч. степень, звание)

 Е.Г. Семенова

(подпись)

08.06.2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Прикладная стандартизация и сертификация»

(Название дисциплины)

Код направления	27.03.02
Наименование направления/ специальности	Управление качеством
Наименование направленности	Управление качеством в производственно-технологических системах
Форма обучения	очная

Санкт-Петербург 2020г.

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил(а)

Доц.к.тн

должность, уч. степень, звание


подпись, дата

С.А. Назаревич

инициалы, фамилия

Программа одобрена на заседании кафедры № 5

08.06.2020 г, протокол № 02-06/20

Заведующий кафедрой № 5

д.т.н.,проф.

должность, уч. степень, звание


подпись, дата

Е.Г. Семенова

инициалы, фамилия

Ответственный за ОП 27.03.02(01)

проф.,д.т.н.,доц.

должность, уч. степень, звание


подпись, дата

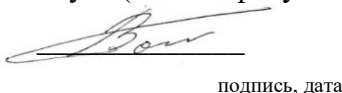
Е.А. Фролова

инициалы, фамилия

Заместитель директора института (декана факультета) № ФПТИ по методической работе

доц.,к.т.н.,доц.

должность, уч. степень, звание


подпись, дата

В.А. Голубков

инициалы, фамилия

Аннотация

Дисциплина «Прикладная стандартизация и сертификация» входит в вариативную часть образовательной программы подготовки обучающихся по направлению 27.03.02 «Управление качеством» направленность «Управление качеством в производственно-технологических системах». Дисциплина реализуется кафедрой №5.

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника

профессиональных компетенций:

ПК-9 «способность вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности»,

ПК-10 «способность участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества»,

ПК-12 «умение консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельностью»,

ПК-23 «способность участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества»,

ПК-24 «способность руководить малым коллективом».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с применением подходов в области прикладной сертификации объектов технического назначения, продукции, процессов жизненного цикла.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский».

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1. Цели преподавания дисциплины

Целью дисциплины «Прикладная стандартизация и сертификация» является изучение основных подходов к процессам сертификации продукции и процессов, используя инструменты контроля качества для создания у студентов способностей к профессиональной деятельности.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями: ПК-9 «способность вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности»:

знать - системы обеспечения качества

уметь - вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества

владеть навыками - контроля эффективности систем обеспечения качества

иметь опыт деятельности – чтения нормативной документации

ПК-10 «способность участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества»:

знать - методы улучшения качества

уметь – регистрировать результаты проведения корректирующих и превентивных мероприятий

владеть навыками – анализа результативности превентивных мероприятий

иметь опыт деятельности – регистрации изменений

ПК-12 «умение консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельностью»:

знать – вопросы и проблемы профессиональной деятельности

уметь – проводить консультации, систематизировать результаты деятельности

владеть навыками - прививать работникам навыки по анализу результатов своей деятельности

иметь опыт деятельности – контроля результатов работы собственной деятельности

ПК-23 «способность участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества»:

знать - методы улучшения качества

уметь – регистрировать результаты проведения корректирующих и превентивных мероприятий

владеть навыками – анализа результативности превентивных мероприятий

иметь опыт деятельности – регистрации изменений

ПК-24 «способность руководить малым коллективом»:

знать – основные понятия в области управления малыми коллективами

уметь – нести ответственность за принятые решения

владеть навыками – организации работы коллектива

иметь опыт деятельности - контроля результатов работы малого коллектива

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина базируется на знаниях, ранее приобретенных обучающимися при изучении следующих дисциплин:

- Основы менеджмента качества
- Основы обеспечения качества
- Основы менеджмента качества
- Технология и организация производства

Знания, полученные при изучении материала данной дисциплины, имеют как самостоятельное значение, так и используются при изучении других дисциплин:

- Основы сертификационной деятельности
- Средства и методы управления качеством
- Аудит качества
- Управление проектами
- Экономика создания и внедрения инновационных технологий
- Управление инновационными программами
- Экономическое управление организацией

3. Объем дисциплины в ЗЕ/академ. час

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этой трудоемкости по семестрам) представлены в таблице 1

Таблица 1 – Объем и трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Трудоемкость по семестрам
		№7
1	2	3
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/(час)	3/ 108	3/ 108
<i>Аудиторные занятия</i> , всего час., <i>В том числе</i>	51	51
лекции (Л), (час)	17	17
Практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	34	34
лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
Экзамен, (час)		
Самостоятельная работа , всего (час)	57	57
Вид промежуточного контроля: зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.)	Зачет	Зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий

Разделы и темы дисциплины и их трудоемкость приведены в таблице 2.

Таблица 2. – Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции (час)	ПЗ (СЗ) (час)	ЛР (час)	КП (час)	СРС (час)
Семестр 7					
Раздел 1. Сертификация.					
Тема 1.1. Понятия и определения	2	2			10
Тема 1.2. Виды сертификации и сертификатов	2	2			
Раздел 2. Сертификация Систем менеджмента качества					
Тема 2.1. Процесс проведения сертификации СМК.	2	4			10
Тема 2.2. Этапы проведения сертификации систем менеджмента качества	2	2			
Тема 2.3. Оформление документации, необходимой для проведения сертификации СМК	4	14			
Раздел 3. Требования ГОСТ Р ИСО 9001-2015					
Тема 3.1. Разделы 1-5 ГОСТ Р ИСО 9001-2015	1	2			10
Тема 3.2. Раздел 6 ГОСТ Р ИСО 9001-2015	1	2			10
Тема 3.3. Раздел 7 ГОСТ Р ИСО 9001-2015	1	2			10
Тема 3.4. Раздел 8 ГОСТ Р ИСО 9001-2015	1	2			7
Тема 3.5. Раздел 9-10 ГОСТ Р ИСО 9001-2015	1	2			
Итого в семестре:	17	34			57
Итого:	17	34	0	0	57

4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 3.

Таблица 3 - Содержание разделов и тем лекционных занятий

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
1	Сертификация. Понятия и определения. Виды сертификации и сертификатов.
2	Сертификация Систем менеджмента качества. Процесс проведения сертификации СМК. Этапы проведения сертификации систем менеджмента качества. Оформление документации, необходимой для проведения сертификации СМК.
3	Требования ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Разделы 1-10 ГОСТ Р ИСО 9001-2015.

4.3. Практические (семинарские) занятия

Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Практические занятия и их трудоемкость

№ п/п	Темы практических занятий	Формы практических занятий	Трудоемкость, (час)	№ раздела дисциплины
-------	---------------------------	----------------------------	---------------------	----------------------

				лины
Семестр 7				
1	Тема 1.1. Понятия и определения	Занятие по моделированию реальных условий	2	1
2	Тема 1.2. Виды сертификации и сертификатов	Занятие по моделированию реальных условий	2	1
3	Тема 2.1. Процесс проведения сертификации СМК.	Занятие по моделированию реальных условий	4	2
4	Тема 2.2. Этапы проведения сертификации систем менеджмента качества	Занятие по моделированию реальных условий	2	2
5	Тема 2.3. Оформление документации, необходимой для проведения сертификации СМК	Занятие по моделированию реальных условий	14	2
6	Тема 3.1. Разделы 1-5 ГОСТ Р ИСО 9001-2015	Занятие по моделированию реальных условий	2	3
7	Тема 3.2. Раздел 6 ГОСТ Р ИСО 9001-2015	Занятие по моделированию реальных условий	2	3
8	Тема 3.3. Раздел 7 ГОСТ Р ИСО 9001-2015	Занятие по моделированию реальных условий	2	3
9	Тема 3.4. Раздел 8 ГОСТ Р ИСО 9001-2015	Занятие по моделированию реальных условий	2	3
10	Тема 3.5. Раздел 9-10 ГОСТ Р ИСО 9001-2015	Занятие по моделированию реальных условий	2	3
Всего:			34	

4.4. Лабораторные занятия

Темы лабораторных занятий и их трудоемкость приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Лабораторные занятия и их трудоемкость

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, (час)	№ раздела дисциплины
Учебным планом не предусмотрено			
Всего:			

4.5. Курсовое проектирование (работа)

Учебным планом не предусмотрено

4.6. Самостоятельная работа обучающихся

Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 7, час
1	2	3
Самостоятельная работа, всего	57	57
изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	50	50
курсовое проектирование (КП, КР)		

расчетно-графические задания (РГЗ)		
выполнение реферата (Р)		
Подготовка к текущему контролю (ТК)	3	3
домашнее задание (ДЗ)	4	4
контрольные работы заочников (КРЗ)		

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. 8-10.

6. Перечень основной и дополнительной литературы

6.1. Основная литература

Перечень основной литературы приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Перечень основной литературы

Шифр	Библиографическая ссылка / URL адрес	Количество экземпляров в библиотеке
1	Кайнова, В.Н. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Кайнова, Т.Н. Гребнева, Е.В. Тесленко [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 368 с. БД https://e.lanbook.com/reader/book/61361/#1	
2	Пухаренко, Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация. Интернет-тестирование базовых знаний [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.В. Пухаренко, В.А. Норин. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 308 с. БД https://e.lanbook.com/reader/book/91067/#1	
3	Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Н. Кайнова [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 368 с https://e.lanbook.com/reader/book/61361/#1	
[005 Н 19]	Управление процессами предприятий и организаций в инновационной сфере [Текст] : учебно-методическое пособие / С. А. Назаревич ; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб. : Изд-во ГУАП, 2016. - 51 с.	20
[658.5 62.012 (075)]	Современные инструменты менеджмента качества: учебное пособие/ Ю. А. Антохина [и др.]; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб.: ГОУ ВПО "СПбГУАП", 2011. - 237 с.	14

6.2. Дополнительная литература

Перечень дополнительной литературы приведен в таблице 8.

Таблица 8 – Перечень дополнительной литературы

Шифр	Библиографическая ссылка/ URL адрес	Количество экземпляров в
------	-------------------------------------	--------------------------

		библиотеке
1	ГОСТ Р 55568-2013 Оценка соответствия. Порядок сертификации систем менеджмента качества и систем экологического менеджмента http://docs.cntd.ru/document/1200103730	Электронный ресурс
2	ГОСТ Р ИСО/МЭК 17021-2012 Оценка соответствия. Требования к органам, проводящим аудит и сертификацию систем менеджмента http://xn--90afcnmwva.xn--p1ai/wp-content/uploads/2011/01/GOST_R_ISO_IEC_17021-20081.pdf	Электронный ресурс
3	ГОСТ Р ИСО/МЭК 17030-2007 Общие требования к знакам соответствия при оценке, проводимой третьей стороной http://docs.cntd.ru/document/1200103730	Электронный ресурс
4	ГОСТ Р ИСО 10002-2007 Менеджмент организации. Удовлетворенность потребителя. Руководство по управлению претензиями в организациях http://docs.cntd.ru/document/1200103723	Электронный ресурс
5	ГОСТ Р ИСО/МЭК 17021-2012 Оценка соответствия. Требования к органам, проводящим аудит и сертификацию систем менеджмента http://docs.cntd.ru/document/12001032342	Электронный ресурс

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для освоения дисциплины

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для освоения дисциплины

URL адрес	Наименование
http://www.ria-stk.ru/stq/adetail.php?ID=83224	Статья в журнале РИО Стандарты и качество – «Методика оценки технического уровня новшества»
http://www.opengost.ru/	Портал нормативно-технических документов
http://internet-law.ru/gosts/gost/5297/	ГОСТ 2.116-84 «ЕСКД. Карта технического уровня и качества продукции». М.: Стандартиформ. 2007. – 17с.
http://docs.cntd.ru/document/1200005367	ГОСТ 16504-81 «Испытания и контроль качества. Продукции. Основные термины и определения». М.: 2009. — 24с.
http://docs.cntd.ru/document/1200072597	РД 50-492-84 «Методика оценки научно-технического уровня асу. Типовые положения». М.: 1985. — 14с.
http://robot.bmstu.ru/files/GOST/gost_2.101-68.pdf	ГОСТ 2.101-68 «ЕСКД. Виды изделий». М.: 1971. — 5с.
http://internet-law.ru/gosts/gost/59583/	ГОСТ 22851-77 «Выбор номенклатуры показателей качества промышленной продукции». М.: 1977. — 10с.
http://www.gostrf.com/normadata/1/4293850/4293850547.htm	Р 50-54-8-87 «Методические подходы к классификации, группированию и определению областей применения показателей качества изделий машиностроения и приборостроения». М.: 1987. — 106с.

http://docs.cntd.ru/document/go-st-27-002-89	ГОСТ 27.002-89 Надежность в технике. Основные понятия. Термины и определения. М.: 2002. — 32с.
---	--

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

8.1. Перечень программного обеспечения

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 10.

Таблица 10 – Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

8.2. Перечень информационно-справочных систем

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 11.

Таблица 11 – Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Состав материально-технической базы представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
1	Лекционная аудитория	
2	Специализированная лаборатория «Управления качеством»	54-06

10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

10.1. Состав фонда оценочных средств приведен в таблице 13

Таблица 13 - Состав фонда оценочных средств для промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации	Примерный перечень оценочных средств
Зачет	Список вопросов;

10.2. Перечень компетенций, относящихся к дисциплине, и этапы их формирования в процессе освоения образовательной программы приведены в таблице 14.

Таблица 14 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам/практикам в процессе освоения ОП
ПК-9 «способность вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности»	
4	Основы менеджмента качества
6	Аудит качества
7	Основы сертификационной деятельности
7	Прикладная стандартизация и сертификация
8	Защита интеллектуальной собственности и патентование
8	Производственная преддипломная практика
ПК-10 «способность участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества»	
1	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
2	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
3	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
4	Производственная технологическая практика
6	Средства и методы управления качеством
6	Аудит качества
6	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
7	Основы сертификационной деятельности
7	Прикладная стандартизация и сертификация
8	Производственная преддипломная практика
ПК-12 «умение консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельностью»	
2	Информационное обеспечение проектной деятельности
5	Основы обеспечения качества
6	Средства и методы управления качеством
7	Основы сертификационной деятельности
7	Прикладная стандартизация и сертификация
8	Управление экологической безопасностью проектов
8	Производственная преддипломная практика
ПК-23 «способность участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества»	
4	Основы менеджмента качества
5	Компонентное обеспечение на этапах жизненного цикла продукции

5	Статистическое управление процессами
6	Средства и методы управления качеством
6	Аудит качества
6	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
7	Прикладная стандартизация и сертификация
7	Основы сертификационной деятельности
8	Производственная преддипломная практика
ПК-24 «способность руководить малым коллективом»	
4	Технология и организация производства
6	Методы исследования и оценки рисков
6	Эконометрика
6	Интегрированные пакеты
7	Прикладная стандартизация и сертификация
7	Технологии нововведений
7	Инновационное предпринимательство
7	Промышленные технологии и инновации
7	Основы сертификационной деятельности
7	Инфраструктура нововведений
8	Методология социально-экономического прогнозирования
8	Управление инновационными программами
8	Управление инновационными проектами
8	Сертификация систем качества
8	Производственная преддипломная практика

10.3. В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) у обучающихся компетенций применяется шкала модульно–рейтинговой системы университета. В таблице 15 представлена 100–балльная и 4–балльная шкалы для оценки сформированности компетенций.

Таблица 15 –Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции		Характеристика сформированных компетенций
100-балльная шкала	4-балльная шкала	
$85 \leq K \leq 100$	«отлично» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал; - уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; - опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления; - умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; - делает выводы и обобщения; - свободно владеет системой специализированных понятий.
$70 \leq K \leq 84$	«хорошо» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; - не допускает существенных неточностей; - увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления;

		<ul style="list-style-type: none"> - аргументирует научные положения; - делает выводы и обобщения; - владеет системой специализированных понятий.
$55 \leq K \leq 69$	«удовлетворительно» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы; - допускает несущественные ошибки и неточности; - испытывает затруднения в практическом применении знаний направления; - слабо аргументирует научные положения; - затрудняется в формулировании выводов и обобщений; - частично владеет системой специализированных понятий.
$K \leq 54$	«неудовлетворительно» «не зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся не усвоил значительной части программного материала; - допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении; - испытывает трудности в практическом применении знаний; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует выводов и обобщений.

10.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

1. Вопросы (задачи) для экзамена (таблица 16)

Таблица 16 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для экзамена
	Учебным планом не предусмотрено

2. Вопросы (задачи) для зачета / дифференцированного зачета (таблица 17)

Таблица 17 – Вопросы (задачи) для зачета / дифф. Зачета

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для зачета / дифференцированного зачета
1	Что такое сертификация
2	Виды сертификации
3	Формы сертификации
4	Основные метрики процесса
5	Уровни и градации качества
6	Что такое процесс?
7	ГОСТ ЕСКД - определение, виды документов
8	Номенклатура показателей качества технической продукции
9	Основные показатели качества продукции
10	Перечень документов СМК организации
11	Что такое политика в области качества
12	Руководства по качеству - содержание

13	Рекламации, формы, структура
14	ГОСТ Р ИСО/МЭК 17021-2012
15	Основные стандарты серии ISO в управлении качеством, структура, содержание
16	Основное содержание ISO:9000-2015
17	Сертификация как процедура подтверждения соответствия
18	Объекты сертификации
19	Сертификат соответствия
20	Декларация соответствия
21	Форма протокола испытаний
22	Показатели стандартизации и унификации
23	Методы Стандартизации
24	Типовая структура стандарта
25	Основные виды стандартов
26	Отделы и структуры контроля качества на предприятии
27	Анализ нормативно-технической документации продукции технического назначения
28	Основные понятий сертификации, аттестации, аккредитации
29	Объекты и формы подтверждения соответствия
30	Основные термины и определения

3. Темы и задание для выполнения курсовой работы / выполнения курсового проекта (таблица 18)

Таблица 18 – Примерный перечень тем для выполнения курсовой работы / выполнения курсового проекта

№ п/п	Примерный перечень тем для выполнения курсовой работы / выполнения курсового проекта
	Учебным планом не предусмотрено

4. Вопросы для проведения промежуточной аттестации при тестировании (таблица 19)

Таблица 19 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов

5. Контрольные и практические задачи / задания по дисциплине (таблица 20)

Таблица 20 – Примерный перечень контрольных и практических задач / заданий

№ п/п	Примерный перечень контрольных и практических задач / заданий
1	Оформление сведений об организации по форме подачи заявки на сертификацию СМК
2	Оформление отчета предприятия
3	Разработка структурной схемы организации и СМК организации
4	Разработка Политики в области качества
5	Разработка Руководства по качеству

6	Разработка Перечня документов СМК организации
7	Разработка Справки о рекламациях за 3 предшествующих года
8	Оформление Заявки на проведение сертификации СМК

10.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и / или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, содержатся в Положениях «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов ГУАП, обучающихся по программам высшего образования» и «О модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы студентов в ГУАП».

10.6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и / или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, содержатся в Положениях «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов ГУАП, обучающихся по программам высшего образования» и «О модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы студентов в ГУАП».

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Целью дисциплины является – получение студентами необходимых знаний, умений и навыков в области подходов к процессам сертификации продукции и процессов.

Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала

Основное назначение лекционного материала – логически стройное, системное, глубокое и ясное изложение учебного материала. Назначение современной лекции в рамках дисциплины не в том, чтобы получить всю информацию по теме, а в освоении фундаментальных проблем дисциплины, методов научного познания, новейших достижений научной мысли. В учебном процессе лекция выполняет методологическую, организационную и информационную функции. Лекция раскрывает понятийный аппарат конкретной области знания, её проблемы, дает цельное представление о дисциплине, показывает взаимосвязь с другими дисциплинами.

Планируемые результаты при освоении обучающимся лекционного материала:

- получение современных, целостных, взаимосвязанных знаний, уровень которых определяется целевой установкой к каждой конкретной теме;
- получение опыта творческой работы совместно с преподавателем;
- развитие профессионально–деловых качеств, любви к предмету и самостоятельного творческого мышления.
- появление необходимого интереса, необходимого для самостоятельной работы;
- получение знаний о современном уровне развития науки и техники и о прогнозе их развития на ближайшие годы;
- научиться методически обрабатывать материал (выделять главные мысли и положения, приходиться к конкретным выводам, повторять их в различных формулировках);
- получение точного понимания всех необходимых терминов и понятий.

Структура предоставления лекционного материала:

- изложение основных теоретических вопросов в рамках рассматриваемой темы;
- описание терминов и определений используемых при оценке надежности;
- ответы на вопросы студентов по пониманию способов применения необходимых инструментов для анализа видов дефектов и способов их устранения;
- описание основных нормативно-технических документов для анализа уровня качества и надежности исследуемых объектов;

- выводы и обобщение изложенного материала;
- ответы на возникающие вопросы по теме лекции;
- по ходу лекции студенты могут задавать вопросы преподавателю, дождавшись окончания текущей фразы (прерывать преподавателя недопустимо);
- если после объяснения преподавателя остались невыясненные положения, то их следует уточнить;
- материал, излагаемый преподавателем, следует конспектировать.

При завершении рассматриваемой темы дается краткий комментарий ее связи с другими темами курса.

Методические материалы для освоения лекционного материала.

Источники, представленные в разделах 6 и 7 РПД.

Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий

Практическое занятие является одной из основных форм организации учебного процесса, заключающееся в выполнении обучающимися под руководством преподавателя комплекса учебных заданий с целью усвоения научно-теоретических основ учебной дисциплины, приобретения умений и навыков, опыта творческой деятельности.

Целью практического занятия для обучающегося является привитие обучающемуся умений и навыков практической деятельности по изучаемой дисциплине.

Планируемые результаты при освоении обучающимся практических занятий:

- закрепление, углубление, расширение и детализация знаний при решении конкретных задач;
- развитие познавательных способностей, самостоятельности мышления, творческой активности;
- овладение новыми методами и методиками изучения конкретной учебной дисциплины;
- выработка способности логического осмысления полученных знаний для выполнения заданий;
- обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения.

Функции практических занятий:

- познавательная;
- развивающая;
- воспитательная.

По характеру выполняемых обучающимся заданий по практическим занятиям подразделяются на:

- ознакомительные, проводимые с целью закрепления и конкретизации изученного теоретического материала;
- аналитические, ставящие своей целью получение новой информации на основе формализованных методов;
- творческие, связанные с получением новой информации путем самостоятельно выбранных подходов к решению задач.

Формы организации практических занятий определяются в соответствии со специфическими особенностями учебной дисциплины и целями обучения. Они могут проводиться:

- в интерактивной форме (решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий, деловые игры, игровое проектирование, имитационные занятия, выездные занятия в организации (предприятия), деловая учебная игра, ролевая игра, психологический тренинг, кейс, мозговой штурм, групповые дискуссии);
- в не интерактивной форме (выполнение упражнений, решение типовых задач, решение ситуационных задач и другое).

Методика проведения практического занятия может быть различной, при этом важно достижение общей цели дисциплины.

Требования к проведению практических занятий

Отчет оформляется с помощью обращения к электронному ресурсу ГУАП «Сектор нормативной документации», форма отчетов о практической работе. URL: http://guap.ru/guap/standart/ob1_main.shtml

Требования к оформлению текста лабораторной работы указаны на электронном ресурсе ГУАП «Сектор нормативной документации», ГОСТ 7.32 URL: http://guap.ru/guap/standart/ob1_main.shtml

Методические указания для обучающихся по прохождению самостоятельной работы

В ходе выполнения самостоятельной работы, обучающийся выполняет работу по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

В процессе выполнения самостоятельной работы, у обучающегося формируется целесообразное планирование рабочего времени, которое позволяет им развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, помогает получить навыки повышения профессионального уровня.

Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация обучающихся предусматривает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Она включает в себя:

– зачет – это форма оценки знаний, полученных обучающимся в ходе изучения учебной дисциплины в целом или промежуточная (по окончании семестра) оценка знаний обучающимся по отдельным разделам дисциплины с аттестационной оценкой «зачтено» или «не зачтено».

Система оценок при проведении промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с требованиями Положений «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов ГУАП, обучающихся по программам высшего образования» и «О модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы студентов в ГУАП».

Лист внесения изменений в рабочую программу дисциплины

Дата внесения изменений и дополнений. Подпись внесшего изменения	Содержание изменений и дополнений	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой