

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

---

Кафедра №5

«УТВЕРЖДАЮ»  
Руководитель направления

д.т.н., проф.

(должность, уч. степень, звание)

Е.Г. Семенова

(подпись)

08.06.2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Сертификация систем качества»

(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 2020 г.

## Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил(а)

Доц. ктн

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

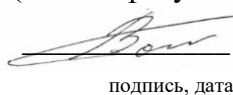
Е.А. Фролова

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 «Сертификация систем качества» входит в базовую 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-24 «способность руководить малым коллективом».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением международных и государственных стандартов в области системы менеджмента качества, основных и вспомогательных процессов деятельности организации и их моделирования, жизненного цикла продукции, определение и оценка показателей качества, а также основных требований при сертификации систем качества.

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

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Язык обучения по дисциплине «русский».

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

### 1.1. Цели преподавания дисциплины

Освоение студентами современных принципов и методов сертификации систем качества для обеспечения качества продукции и конкурентоспособности организации, а также приобретение ими знаний и навыков для применения в практической деятельности.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ПК-24 «способность руководить малым коллективом»:

#### Знать:

- основные концепции управления качеством;
- терминологию Международной организации по стандартизации в области управления и обеспечения качества;
- цели и задачи сертификации систем качества, ее роль в повышении качества и конкурентоспособности продукции и услуг, как на отечественном, так и на зарубежном рынках;
- основные принципы и виды всеобщего управления качеством;
- процедура проведения работ по сертификации систем качества;
- оформление и ведение документации при выполнении работ по сертификации систем качества.

#### Уметь:

- применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решений задач;
- применять знание принципов и методов разработки и правил применения нормативно–технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг;
- разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований;
- разрабатывать и применять нормативно–техническую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности.

#### Владеть навыками:

- разработки локальной нормативно–технической документации в области системы менеджмента качества;
- профессиональными навыками в области сертификации систем качества в организации.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

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

- Инновационное предпринимательство
- Промышленные технологии и инновации
- Технологии нововведений
- Прикладная стандартизация и сертификация
- Интегрированные пакеты
- Методы исследования и оценки рисков
- Технология и организация производства

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

- Производственная преддипломная практика
- Управление инновационными проектами
- Сертификация систем качества
- Управление инновационными программами
- Методология социально-экономического прогнозирования

## 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
		№8
1	2	3
<b>Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/(час)</b>	<b>2/ 72</b>	<b>2/ 72</b>
<i>Аудиторные занятия</i> , всего час., <b>В том числе</b>	30	30
лекции (Л), (час)	10	10
Практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	20	20
лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
Экзамен, (час)		
<b>Самостоятельная работа</b> , всего (час)	42	42
<b>Вид промежуточного контроля:</b> зачет, дифф. зачет, экзамен ( <b>Зачет, Дифф. зач, Экз.</b> )	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 8					
Раздел 1. Содержание и анализ международных стандартов ISO серии 9000	2	5	—	—	10
Раздел 2. Общие функции управления качеством продукции при подготовке к сертификации	3	6	—	—	12
Раздел 3. Стандартизация основных процессов системы качества	3	6	—	—	12
Раздел 4. Роль сертификации продукции и систем качества в развитии организации	2	3	—	—	8
Итого в семестре:	10	20	—	—	42
Итого:	10	20	0	0	42

### 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	Тема 1. Анализ основных направлений международных стандартов ISO серии 9000
2	Тема 2. Идентификация основных показателей качества продукции и критериев их оценки
3	Тема 3. Разработка локальной нормативно–технической документации с целью стандартизации основных процессов организации и системы качества
3	Тема 4. Различия в процедурах сертификации продукции и систем качества
4	Тема 5. Назначение и роль сертификации продукции и систем качества
4	Тема 6. Анализ процедуры проведения сертификации систем качества

### 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
Семестр 8				
1	Анализ взаимосвязи стандартов	семинар	1	1
2	Структура и содержание основных разделов стандарта ISO 9001	семинар	1	1
3	Классификация и сущность процессов стандартизации	семинар	2	2
4	Идентификация показателей качества продукции	семинар	2	2
5	Основные принципы разработки нормативно–технической документации	семинар	2	3
6	Контроль, учет и анализ основных процессов организации	семинар	2	3
7	Основные подходы при разработке и внедрении процессной модели деятельности организации	семинар	2	3
8	Порядок сертификации продукции и систем качества	семинар	2	4
9	Требования к органам по сертификации систем качества	семинар	2	4
10	Требования к экспертам по сертификации систем качества	семинар	2	4
11	Назначение и роль сертификации продукции и систем качества	семинар	2	4
Всего:			20	

### 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 8, час
1	2	3
<b>Самостоятельная работа, всего</b>	42	42
изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	40	40
курсовое проектирование (КП, КР)		
расчетно-графические задания (РГЗ)		
выполнение реферата (Р)		
Подготовка к текущему контролю (ТК)	1	1
домашнее задание (ДЗ)	1	1
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 (кроме электронных экземпляров)
005М 54	Методы и инструменты управления качеством проектов [Текст] : монография / Ю. А. Антохина [и др.] ; С.-Петербург. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб. : Изд-во ГУАП, 2012. - 304 с.	75
005О-75	Основы обеспечения качества : учебное пособие / Е. Г. Семенова [и др.] ; С.-Петербург. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб. : Изд-во ГУАП, 2008. - 110 с.	76 (БМ)
—	ГОСТ ISO 9000-2011. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. М.: Стандартинформ, 2012. 35 с.	—
—	ГОСТ Р ИСО 9001-2008. Системы менеджмента качества. Требования. М.: Стандартинформ, 2009. 32 с.	—



## 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 (кроме электронных экземпляров)
ISBN 978-5-8199-0293-6	<i>Кошечкина, И.П.</i> Метрология, стандартизация, сертификация: Учебник / И.П. Кошечкина, А.А. Канке. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 416 с. <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=405064">http://znanium.com/bookread2.php?book=405064</a>	—
—	<i>Левшина, В. В.</i> Формирование системы менеджмента качества вуза [Электронный ресурс]: монография / В. В. Левшина, Э. С. Бука. - Красноярск: СибГТУ, 2004. <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=390783">http://znanium.com/bookread2.php?book=390783</a>	—
ISBN 978-5-16-011531-3	<i>Федоськина, Л.А.</i> Менеджмент качества и обеспечение безопасности в автомобильном бизнесе: Монография / Л.А. Федоськина. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 287 с. <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=533192">http://znanium.com/bookread2.php?book=533192</a>	—

## 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
	Не предусмотрено

## 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

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
1	Лекционная аудитория	

### 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; Тесты.

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-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"> <li>- обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал;</li> <li>- уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li> <li>- опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления;</li> <li>- умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;</li> <li>- делает выводы и обобщения;</li> <li>- свободно владеет системой специализированных понятий.</li> </ul>
$70 \leq K \leq 84$	«хорошо» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы;</li> <li>- не допускает существенных неточностей;</li> <li>- увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления;</li> <li>- аргументирует научные положения;</li> <li>- делает выводы и обобщения;</li> <li>- владеет системой специализированных понятий.</li> </ul>
$55 \leq K \leq 69$	«удовлетворительно» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы;</li> <li>- допускает несущественные ошибки и неточности;</li> <li>- испытывает затруднения в практическом применении знаний направления;</li> <li>- слабо аргументирует научные положения;</li> <li>- затрудняется в формулировании выводов и обобщений;</li> <li>- частично владеет системой специализированных понятий.</li> </ul>
$K \leq 54$	«неудовлетворительно» «не зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся не усвоил значительной части программного материала;</li> <li>- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении;</li> <li>- испытывает трудности в практическом применении знаний;</li> <li>- не может аргументировать научные положения;</li> <li>- не формулирует выводов и обобщений.</li> </ul>

## 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 для зачета
1	Какие основные положения закона РФ «О защите прав потребителя» вы знаете?
2	Какие технические регламенты на виды продукции вы знаете?
3	Какая используется терминология в области управления качеством процессов и сертификации систем менеджмента качества?
4	Обозначьте роль организационной структуры предприятия в управлении качеством его деятельности и результатов.
5	Какие нормативные документы, регламентирующие деятельность органов по сертификации систем качества вы знаете?
6	Какие общие требования к компетентности экспертов вы знаете?
7	Опишите порядок проведения сертификации систем качества на соответствие требованиям национальных стандартов.
8	Какую роль сертификация продукции и систем качества играет в развитии организации?
9	Проанализируйте взаимосвязь стандартов.
10	Опишите структуру и содержание основных разделов стандарта ISO 9001.
11	Какие основные виды моделирования процессов вы знаете?
12	Дайте классификацию процессов?
13	Какие основные требования при документировании процессов вы знаете?
14	Какие основные руководящие документы для создания системы качества вы знаете?
15	Какие различия в процедурах сертификации продукции и систем качества вы знаете?
16	Какие требования к органам по сертификации систем качества вы знаете?
17	Какие требования к экспертам по сертификации систем качества вы знаете?
18	Какие премии по качеству, как средство самооценки организации вы знаете?
19	Перечислите основные принципы, на которых базируется система качества.
20	Какие требования, содержащиеся в ГОСТ, носят обязательный характер?
21	Какие системы сертификации введены на территории Российской Федерации?
22	Какие требования к руководству предприятия определены стандартами ИСО 9000?
23	Что такое политика в области качества и какие требования к ней устанавливает стандарт ИСО 9001?
24	Дайте краткую характеристику основных этапов работ по внедрению системы качества на предприятие.

25	Какие основные руководящие документы для создания системы качества вы знаете?
26	Какую роль играют руководители высшего звена при создании системы качества на предприятии?
27	Обозначьте назначение и роль сертификации продукции и систем качества.
28	Какие различия в процедурах сертификации продукции и систем качества вы знаете?

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
1.	Автоматизированная система контроля – система контроля, обеспечивающая
2.	В случае положительных результатов орган по сертификации оформляет декларацию
3.	Верно ли утверждение: Сертификация продукции – процедура подтверждения
4.	Верно ли утверждение: Сертификация продукции – процедура подтверждения соответствия, посредством которой зависящая от изготовителя и потребителя организация удостоверяет в письменной форме, что продукция соответствует установленным требованиям?
5.	Внеплановые проверки после выдачи сертификата соответствия не могут
6.	Выберите лишний документ при подаче заявки на сертификацию отечественных
7.	Выберите один или несколько аспектов, свойственных политике в области качества:
8.	Выберите способы доказательства соответствия продукции установленным
9.	Двухсторонняя добровольная сертификация проводится на условиях договора между
10.	Декларация о соответствии – документ, в котором орган по сертификации
11.	Декларация подлежит регистрации в ОС, но не имеет юридической силы наравне с
12.	Декларирование соответствия в системе ГОСТ Р – это не обязательная процедура
13.	Декларирование соответствия в системе ГОСТ Р – это обязательная процедура

## 14. 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
—	—

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».

## 11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение студентами профессиональных компетенций, предусмотренных данной дисциплиной и современных принципов и методов сертификации систем качества для обеспечения качества продукции и конкурентоспособности организации, а также приобретение ими знаний и навыков для применения в практической деятельности.

### 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, приходить к конкретным выводам, повторять их в различных формулировках);
- получение точного понимания всех необходимых терминов и понятий.

Лекционный материал может сопровождаться демонстрацией слайдов и использованием раздаточного материала при проведении коротких дискуссий об особенностях применения отдельных тематик по дисциплине.

#### Структура предоставления лекционного материала:

- Анализ основных направлений международных стандартов ISO серии 9000;
- Идентификация основных показателей качества продукции и критериев их оценки;

- Разработка локальной нормативно–технической документации с целью стандартизации основных процессов организации и системы качества;
- Различия в процедурах сертификации продукции и систем качества;
- Назначение и роль сертификации продукции и систем качества;
- Анализ процедуры проведения сертификации систем качества.

### **Методические указания для обучающихся по участию в семинарах**

Семинар – один из наиболее сложных и в то же время плодотворных видов (форм) вузовского обучения и воспитания. В условиях высшей школы семинар – один из видов практических занятий, проводимых под руководством преподавателя, ведущего научные исследования по тематике семинара и являющегося знатоком данной проблемы или отрасли научного знания. Семинар предназначается для углубленного изучения дисциплины и овладения методологией применительно к особенностям изучаемой отрасли науки. При изучении дисциплины семинар является не просто видом практических занятий, а, наряду с лекцией, основной формой учебного процесса.

Основной целью для обучающегося является систематизация и обобщение знаний по изучаемой теме, разделу, формирование умения работать с дополнительными источниками информации, сопоставлять и сравнивать точки зрения, конспектировать прочитанное, высказывать свою точку зрения и т.п. В соответствии с ведущей дидактической целью содержанием семинарских занятий являются узловые, наиболее трудные для понимания и усвоения темы, разделы дисциплины. Спецификой данной формы занятий является совместная работа преподавателя и обучающегося над решением поставленной проблемы, а поиск верного ответа строится на основе чередования индивидуальной и коллективной деятельности.

При подготовке к семинарскому занятию по теме прослушанной лекции необходимо ознакомиться с планом его проведения, с литературой и научными публикациями по теме семинара.

Структура семинарских занятий:

- Анализ взаимосвязи стандартов;
- Структура и содержание основных разделов стандарта ISO 9001;
- Классификация и сущность процессов стандартизации ;
- Идентификация показателей качества продукции;
- Основные принципы разработки нормативно–технической;
- Контроль, учет и анализ основных процессов организации;
- Основные подходы при разработке и внедрении процессной модели деятельности организации;
- Порядок сертификации продукции и систем качества;
- Требования к органам по сертификации систем качества;
- Требования к экспертам по сертификации систем качества;
- Назначение и роль сертификации продукции и систем качества.

### **Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий**

Практическое занятие является одной из основных форм организации учебного процесса, заключающаяся 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 семинарские занятия.

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

**Структура практических занятий:**

- Анализ взаимосвязи стандартов;
- Структура и содержание основных разделов стандарта ISO 9001;
- Классификация и сущность процессов стандартизации ;
- Идентификация показателей качества продукции;
- Основные принципы разработки нормативно–технической;
- Контроль, учет и анализ основных процессов организации;
- Основные подходы при разработке и внедрении процессной модели деятельности организации;
- Порядок сертификации продукции и систем качества;
- Требования к органам по сертификации систем качества;
- Требования к экспертам по сертификации систем качества;
- Назначение и роль сертификации продукции и систем качества.

**Требования к проведению практических занятий:**

- практические занятия должны проводиться в аудиториях, соответствующих санитарно-гигиеническим нормам
- во время практических занятий должны соблюдаться порядок и дисциплина в соответствии с Правилами внутреннего распорядка ГУАП



- практические занятия должны быть обеспечены в достаточном объеме необходимыми методическими материалами, включающими в себя комплект методических указаний к выполнению практических работ по данной дисциплине

- преподаватель несет ответственность за организацию практических занятий. Он имеет право определять содержание практических работ, выбирать методы и средства проведения занятия, наиболее полно отвечающие их особенностям и обеспечивающие высокое качество учебного процесса

- на практическом занятии студент имеет право задавать преподавателю вопросы по содержанию и методике выполнения работы. Ответ преподавателя должен обеспечивать выполнение студентом работы в течение занятия в полном объеме и с надлежащим качеством, оговоренным в методических указаниях к практической работе

- студент имеет право на выполнение практической работы по оригинальной методике с согласия преподавателя и под его наблюдением

- студент имеет право выполнить практическую работу, пропущенную по уважительной причине, в часы, согласованные с преподавателем

- студент обязан явиться на практическое занятие во время, установленное расписанием, и предварительно подготовленным.

- в ходе практических занятий студенты ведут необходимые записи, которые преподаватель вправе потребовать для проверки. Допускается по согласованию с преподавателем представлять отчет о работе в электронном виде.

- в течение практического занятия преподаватель контролирует правильность выполнения заданий; оценка достигнутых результатов по освоению студентом темы, раздела учебной дисциплины осуществляется в конце практического занятия (группы практических занятий) путем проверки отчета и (или) его защиты (презентации, собеседования) или другой формы по усмотрению преподавателя.

### **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.

Для обучающихся по заочной форме обучения, самостоятельная работа может включать в себя контрольную работу.

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.

Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу обучающихся являются:

- учебно-методический материал по дисциплине.

### **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».