

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

Кафедра №5

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель направления

доц., к. т. н., доц.
(должность, уч. степень, звание)



Т.П. Мишура
(подпись)

14.05.2018 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы обеспечения качества»
(Название дисциплины)

Код направления	27.03.01
Наименование направления	Стандартизация и метрология
Наименование направленности	Метрология, стандартизация, сертификация
Форма обучения	заочная

Санкт-Петербург 2018г.

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил(а)



Доц., к.т.н., доц.

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

В.М. МИлова

инициалы, фамилия

Программа одобрена на заседании кафедры № 5

14.05.2018 г, протокол № 01-05/18

Заведующий кафедрой № 5



проф.,д.т.н.,проф.

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

Е.Г. Семенова

инициалы, фамилия

Ответственный за ОП 27.03.01(01)



доц.,к.т.н.,доц.

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

Т.П. Мишура

инициалы, фамилия

Заместитель директора института (факультета) № ИБМП по методической работе



доц.,к.т.н.,доц.

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

В.А. Голубков

инициалы, фамилия

Аннотация

Дисциплина «Основы обеспечения качества» входит в вариативную часть образовательной программы подготовки студентов по направлению «27.03.01 «Стандартизация и метрология» направленность «Метрология, стандартизация, сертификация». Дисциплина реализуется кафедрой №5

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника

профессиональных компетенций:

ПК-5 «способность производить оценку уровня брака, анализировать его причины и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с приобретением знаний, умений и навыков по основам обеспечения качества и моделей стандартов ГОСТ Р ИСО 9000.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, курсовое проектирование.

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский».

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1. Цели преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Основы обеспечения качества» по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология» является формирование специальной подготовки бакалавров для проведения мероприятий по контролю и повышению качества продукции; определению номенклатуры измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов; оценке уровня брака, анализа его причин и разработке предложений по его предупреждению и устранению; умения использовать нормативно-техническую документацию для разработки систем менеджмента качества в организациях.

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

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

ПК-5 «способность производить оценку уровня брака, анализировать его причины и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению»:

знать - основные понятия управления качеством, основные этапы жизненного цикла продукции; различные виды систем обеспечения качества; семейство стандартов серии ИСО 9000; процедуры сертификации продукции и систем управления качеством.

уметь - проводить мероприятия по контролю и повышению качества продукции, организации метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации; оценивать СМК предприятия на соответствие требований ИСО 9001:2011 по номенклатуре измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов.

владеть навыками - по выбору схем организации управления качеством на предприятии, в организации; по формированию и подготовке заверений предприятий о политике в области управления качеством.

иметь опыт деятельности - контроля качества продукции и разработке предложений по устранению брака и его предупреждению ..

2. Место дисциплины в структуре ОП

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

- Управление качеством
- Методы исследования с использованием сканирующей зондовой микроскопии

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

- Основы проектирования продукции

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	Трудовоемкость по семестрам	
		№8	№9
1	2	3	4
Общая трудовоемкость дисциплины, ЗЕ/(час)	5/ 180	4/ 144	1/ 36
<i>Аудиторные занятия</i> , всего час., <i>В том числе</i>	24	16	8
лекции (Л), (час)	8	8	
Практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)			
лабораторные работы (ЛР), (час)	8	8	
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)	*		*
Экзамен, (час)	9	9	
<i>Самостоятельная работа</i> , всего	147	83	64
Вид промежуточной аттестации: зачет, экзамен, дифференцированный зачет (Зачет. Экз. Дифф. зач)	Экз., Зачет	Экз.	Зачет

* - часы, не входящие в аудиторную нагрузку

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. Сущность качества. Философский, экономический, технический аспекты качества	2		2		20
Раздел 2. Основные методы управления качеством.	2		2		20
Раздел 3. Система управления качеством на предприятии	2		2		20

Раздел 4. Стандартизация. Сертификация. Подходы к разработке систем менеджмента качества	2		2		23
Итого в семестре:	8		8		83
Семестр 9					
Выполнение курсовой работы					
Итого в семестре:					64
Итого:	8	8	8	0	147

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
Раздел 1.	1.1 Природа категории «качество» (философия качества, эволюция понятия «качество», концепция тотального управления качеством). 1.2 Показатели качества продукции, процессов, систем (виды показателей качества, методы измерения и оценки показателей качества). 1.3. Петля качества. Основные составляющие качества для потребителей
Раздел 2.	2.1. Классификация и сферы приложения методов управления качеством. Организационно-распорядительные методы. 2.2. Инженерно-технологические методы. 2.3. Экономические методы. Социально-психологические методы.
Раздел 3.	3.1. Семейство международных стандартов ИСО 9000, предпосылки разработки стандартов, состав стандартов 3.2. Техничко-экономический подход к обеспечению качества. Организация технического контроля на предприятии. 3.3. Сущность и объекты технического контроля. Виды технического контроля. Методы количественной оценки уровня качества.
Раздел 4.	4.1 . Виды стандартизации. Органы по стандартизации. Сертификация. Российский и международный опыт обеспечения качества 4.2 Оценивание системы менеджмента качества по требованиям ИСО 9001:2011. Рекомендации по улучшению деятельности ИСО 9004:2001. 4.3 Сертификация и обеспечение качества. Основные этапы разработки и внедрения СМК. Документация СМК

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
Учебным планом не предусмотрено				
Всего:				

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
Семестр 8			
1.	Показатели качества. Виды: унификации и стандартизации, экономические показатели, эргономические показатели, эстетические показатели, показатели надежности, ремонтпригодности, долговечности и др. Методы измерения.	2	1.
2.	Основные/старые и новые инструменты управления качеством. Сущность и объекты технического контроля Виды технического контроля Методы количественной оценки уровня качества	2	2.
3.	Международные стандарты. Основные принципы. Петля качества. Основные составляющие качества для потребителей	2	3.
4.	Подходы к разработке систем менеджмента качества Основные этапы разработки СМК. Документация СМК	2	4.
Всего:		8	

4.5. Курсовое проектирование (работа)

Цель курсовой работы:

Примерные темы заданий на курсовую работу приведены в разделе 10 РПД.

4.6. Самостоятельная работа студентов

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	Семестр 9, час
1	2	3	4
Самостоятельная работа, всего	147	83	64

Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	120	40	30
Подготовка к текущему контролю (ТК)	27	43	34

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

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы студентов 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
005 М 54 [005.5:378]	Методы и инструменты управления качеством проектов: монография / Ю.А. Антохина, Н.В. Бондаренко, А.Г. Варжапетян, Е.Г. Семенова.- СПб.:ГУАП, 2012. – 304 с. Кол-во экз. в библи. - СО(75)	75
658 М 50 [658.562.012 М 50]	Варжапетян А.Г. и др. Менеджмент качества: принятие решений о качестве, управляемом заказчиком . М.: Вузовская книга, 2004.- 359 с. Количество экз. в библи. – ФО(8), ЧЗ(2), СО(19)	29
005 О-75 005.6(075)	Основы обеспечения качества Учебное пособие Составители: Е.Г. Семёнова, Е.А. Фролова, М.С. Смирнова, В.Э. Курочкина. СПб: ГУАП, 2008 .- 123 с.	34

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
658 О-51 658.562.012(075)	Окрепилов В.В. Менеджмент качества. – СПб: Наука, 2003.– 990 с.- ISBN 02-24994-7	1
658 Д76 658.012	Друкер П. Эффективное управление: Экономические задачи и оптимальные решения - М.: ФАИР-ПРЕСС, 2003. - 283 с. - ISBN 5-8183-0584-8	3
658 У67 658.562.012(075)	Управление качеством: Том 1. Основы обеспечения качества. Под общей редакцией Азарова В.Н. М.: МГИЭМ, 1999.326 с. - ISBN 5-230-16284-8.	9
658 К 65	Конти Т. Качество: упущенная возможность? /Пер. с итал. В.Н.	4

658.562.012	Загребельного. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2007.- 216 с., ил. – (серия «Деловое совершенство»). - ISBN 978-5-94938-056-7	
005 У 67 005.6(075)	Ильенкова С.Д., Ильенкова Н.Д., Мхитарян В.С. и др. Управление качеством: Учебник для вузов / Под ред. С.Д. Ильенковой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006. – 334 с.	5
005 Г 54 005.6	Гличев А.В. Основы управления качеством продукции. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2001- ISBN 5-901397-04-5	3
389 К85 389(075)	Г.Д. Крылов. Основы стандартизации, сертификации, метрологии. - М.: Аудит, ЮНИТИ, 1998. – 265 с.	3
У С30 330.3	«Семь инструментов качества» в японской экономике. - М.: Изд. стандартов, 1990. – 39 с.	1

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.iso.org.ru	ISO – Международная организация по стандартизации Международные стандарты серии ISO 9000
http://www.qualitydigest	Qualitydigest
http://www.etf.eu.int/	ETF
http://www.businessstudio.ru/	Business studio, Система бизнес-моделирования

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
1	Microsoft Visio,
2	Microsoft Word

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	Компьютерный класс, оборудованный мультимедиа	
2	Мультимедийная 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
Экзамен	Список вопросов к экзамену;
Выполнение курсовой работы	Экспертная оценка на основе требований к содержанию курсовой работы по дисциплине.

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-5 «способность производить оценку уровня брака, анализировать его причины и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению»	
6	Управление качеством
6	Методы исследования с использованием сканирующей зондовой микроскопии
6	Производственная (научно-исследовательская работа) практика
7	Основы проектирования продукции
7	Основы обеспечения качества
8	Основы проектирования продукции
8	Основы обеспечения качества

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»	- 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»	- 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; - аргументирует научные положения; - делает выводы и обобщения; - владеет системой специализированных понятий.
$55 \leq K \leq 69$	«удовлетворительно» «зачтено»	- 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»	- 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
1.	Сущность экономической категории «качество».
2.	Продукция и услуга. Различия.
3.	Объекты качества.
4.	Петля качества. Обеспечение качества на этапе проектирования, производства, эксплуатации.
5.	Сущность и содержание менеджмента качества.
6.	Система менеджмента качества в соответствии с требованиями стандарта ISO 9001.
7.	Историческое развитие теории и практики менеджмента качества.
8.	Модели менеджмента качества.
9.	Принципы менеджмента качества в соответствии со стандартом ISO 9000:2000.
10.	Определение и характеристика процессного подхода.
11.	Цикл Деминга. Область применения при управлении процессами.
12.	Стандарты серии ISO 9000:2000 – состав, область применения, основные понятия и положения.

13.	Структура требований стандарта ISO 9001:2000.
14.	Миссия, видение, политика и цели организации в области качества.
15.	Потребители и заинтересованные стороны в системе менеджмента качества. Определение требований и запросов.
16.	Пирамида Маслоу.
17.	Документация системы менеджмента качества. Состав и предназначение основных документов.
18.	Руководство по качеству. Предназначение и основное содержание.
19.	Документированные процедуры. Предназначение и основное содержание.
20.	Внутренние проверки (аудит) систем менеджмента качества.
21.	Аудит. Виды аудита. Цели аудита.
22.	Как понимаются принципы аудита: единообразия, системности и документированности?
23.	Основные задачи внутреннего аудита. Требования к аудиторам.
24.	Критерии компетентности аудитора.
25.	Основная документация аудита. Программа. План. Чек-лист. Отчет. Протокол несоответствий.
26.	Проект внедрения системы менеджмента качества. Порядок разработки и внедрения.
27.	Инструменты менеджмента качества. Назначение.
28.	Семь новых инструментов качества
29.	Структура деятельности менеджера по качеству.
30.	Сформулируйте определения понятий «корректирующие действия» и «предупреждающие действия». Объясните различия применения.
31.	Нормативное регулирование деятельности в области качества.
32.	Внешние и внутренние нормативные документы организации.
33.	Сформулируйте определения «стандарт» и «стандартизация». Приведите примеры стандартов серии ИСО 9000.
34.	Международная организация ИСО. Структура. Функции.
35.	Международные организации по стандартизации.
36.	Сформулируйте основные отличия стандартов серии ИСО 9000:2001 от версии 1994 года. Назовите основные различия в стандарте ИСО 9001 от 2001года и 2008 года.
37.	Сертификация систем менеджмента качества. Порядок подготовки и проведения.
38.	Назовите и объясните область применения шести обязательных при сертификации документированных процедур СМК.
39.	Основные преимущества внедрения системы менеджмента качества.
40.	Определите понятия: «Форма подтверждения соответствия», «Знак соответствия». Два вида подтверждения соответствия.
41.	Определите понятия «Сертификат соответствия», «Система сертификации», «Технический регламент».

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
	Учебным планом не предусмотрено

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
1.	Совокупность основных аспектов, характеризующих категорию «качество»
2.	Стадии и этапы жизненного цикла продукции, услуг
3.	Уровень качества и законы спроса и предложения
4.	Система бездефектного изготовления продукции и качества труда
5.	Переход управления качеством на международные стандарты
6.	Экспертные методы управления качеством.
7.	Основные модели систем управления качеством
8.	Мотивация персонала как инструмент управления качеством.
9.	Международные стандарты и направления развития всеобщего управления качеством
10.	Организационно-распорядительные методы управления качеством.
11.	Механизм современного управления качеством. Всеобщее управление качеством.
12.	Основные методы управления качеством.
13.	Особенности системного и процессного подходов к управлению качеством
14.	Виды и методы аудита
15.	Общие, общесистемные и специальные принципы управления качеством
16.	Социально – психологические методы управления качеством.
17.	Самооценка для организации
18.	Премии качества и их назначение.
19.	EFQM и его деятельность.
20.	Основные принципы делового совершенства и модель EFQM.

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

Таблица 19 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов
	Не предусмотрено

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
	Не предусмотрено

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 программы 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 обеспечения качества изделий и услуг

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.

Методические указания для освоения лекционного материала имеются в печатном издании в библиотеке: Е.Г.Семенова, Е.А. Фролова, М.С. Смирнова, В.Э.Курочкина «Основы обеспечения качества» Учебное пособие. 2008 – 127с и в электронном виде на кафедре.

Методические указания для обучающихся по прохождению лабораторных работ

В ходе выполнения лабораторных работ обучающийся должен углубить и закрепить знания, практические навыки, овладеть современной методикой и техникой эксперимента в соответствии с квалификационной характеристикой обучающегося. Выполнение лабораторных работ состоит из экспериментально-практической, расчетно-аналитической частей и контрольных мероприятий.

Выполнение лабораторных работ обучающимся является неотъемлемой частью изучения дисциплины, определяемой учебным планом и относится к средствам, обеспечивающим решение следующих основных задач у обучающегося:

- приобретение навыков исследования процессов, явлений и объектов, изучаемых в рамках данной дисциплины;
- закрепление, развитие и детализация теоретических знаний, полученных на лекциях;
- получение новой информации по изучаемой дисциплине;
- приобретение навыков самостоятельной работы с лабораторным оборудованием и приборами.

Методические указания по прохождению лабораторных работ имеются в печатном виде в библиотеке: В.М. Милова, Н.В. Милова «Основы обеспечения качества». Практикум. 2014-35с.

Методические указания для обучающихся по прохождению курсового проектирования/ работы

Курсовой проект/ работа проводится с целью формирования у обучающихся опыта комплексного решения конкретных задач профессиональной деятельности.

Курсовой проект/ работа позволяет обучающемуся:

- систематизировать и закрепить полученные теоретические знания и практические умения по профессиональным учебным дисциплинам и модулям в соответствии с требованиями к уровню подготовки, установленными программой учебной дисциплины, программой подготовки специалиста соответствующего уровня, квалификации;
- применить полученные знания, умения и практический опыт при решении комплексных задач, в соответствии с основными видами профессиональной деятельности по направлению/ специальности/ программе;
- углубить теоретические знания в соответствии с заданной темой;
- сформировать умения применять теоретические знания при решении нестандартных задач;
- приобрести опыт аналитической, расчётной, конструкторской работы и сформировать соответствующие умения;
- сформировать умения работы со специальной литературой, справочной, нормативной и правовой документацией и иными информационными источниками;
- сформировать умения формулировать логически обоснованные выводы, предложения и рекомендации по результатам выполнения работы;
- развить профессиональную письменную и устную речь обучающегося;
- развить системное мышление, творческую инициативу, самостоятельность, организованность и ответственность за принимаемые решения;
- сформировать навыки планомерной регулярной работы над решением поставленных задач.

Методические указания по прохождению курсовой работы имеются в печатном виде в библиотеке: В.М. Милова, Н.В. Милова «Основы обеспечения качества. 2012г

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 по прохождению самостоятельной работы имеются в печатном виде в библиотеке:

Е.Г.Семенова, Е.А. Фролова, М.С. Смирнова, В.Э.Курочкина «Основы обеспечения качества» Учебное пособие. 2008 – 127с

Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации

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

- экзамен – форма оценки знаний, полученных обучающимся в процессе изучения всей дисциплины или ее части, навыков самостоятельной работы, способности применять их для решения практических задач. Экзамен, как правило, проводится в период экзаменационной сессии и завершается аттестационной оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Система оценок при проведении промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с требованиями Положений «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов ГУАП, обучающихся по программы 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