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

проф.,д.т.н.,доц.
(должность, уч. степень, звание)

Е.А. Фролова
(инициалы, фамилия)

(подпись)
22.06.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Аудит качества»
(Наименование дисциплины)

Код направления подготовки/ специальности	27.03.02
Наименование направления подготовки/ специальности	Управление качеством
Наименование направленности	Цифровое качество и проектирование продукции
Форма обучения	очная

Санкт-Петербург– 2023

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

Доц., к.э.н., доц.		Г.Н. Иванова
(должность, уч. степень, звание)	(подпись, дата 15.06.2023)	(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 5

15.06.2023 г, протокол № 01-06/2023

Заведующий кафедрой № 5

д.т.н., доц.		Е.А. Фролова
(уч. степень, звание)	(подпись, дата 15.06.2023)	(инициалы, фамилия)

Ответственный за ОП ВО 27.03.02(02)

проф. ,д.т.н. ,доц.		Е.А. Фролова
(должность, уч. степень, звание)	(подпись, дата 15.06.2023)	(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института ФПТИ по методической работе

доц. ,к.ф.-м.н.		Ю.А. Новикова
(должность, уч. степень, звание)	(подпись, дата 15.06.2023)	(инициалы, фамилия)

Аннотация

Дисциплина «Аудит качества» входит в образовательную программу высшего образования – программу бакалавриата по направлению подготовки/ специальности 27.03.02 «Управление качеством» направленности «Цифровое качество и проектирование продукции». Дисциплина реализуется кафедрой «№5».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ОПК-5 «Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности»

ОПК-9 «Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией»

ОПК-11 «Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с решением следующих основных задач: дать базовые понятия в области аудита качества, законодательно-правовые и методические основы, требования национальных и международных стандартов по управлению качеством процессов, продукции, услуг; методы и формы контроля качества; алгоритмом проведения аудиторской проверки, требования, предъявляемые к аудиторам

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: ***лекции, лабораторные работы***.

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

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 «Аудит качества» является получение студентами необходимых теоретических знаний в области аудита и практических навыков в проведении аудиторской проверки, оформлении необходимой документации на основе принципов аудита и выполнения требований, предъявляемых к аудиторам.

1.2. Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы высшего образования (далее – ОП ВО).

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями или их частями. Компетенции и индикаторы их достижения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Категория (группа) компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-5 Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ОПК-5.З.1 знать основные нормативные документы в области профессиональной деятельности ОПК-5.У.1 уметь применять правовые знания для решения задач в инженерной деятельности ОПК-5.В.1 владеть навыками решения задач развития профессиональной деятельности
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-9 Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией	ОПК-9.З.1 знать основные схемы сертификации ОПК-9.У.1 уметь проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией ОПК-9.В.1 владеть навыками практического проведения работ по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-11 Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой	ОПК-11.З.1 знать действующие стандарты качества ОПК-11.У.1 уметь разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества ОПК-11.В.1 владеть практическими навыками разработки технической

	экономики, с учетом действующих стандартов качества	документации (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества

2. Место дисциплины в структуре ОП

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

- «Основы обеспечения качества»,
- «Средства и методы управления качеством»,
- «Техническое регулирование»
- «Основы менеджмента качества»
- «Квалиметрические методы оценки процессов и систем»
- «Прикладная стандартизация и сертификация»

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

- «Система обеспечения экологической безопасностью»»,
- «Статистическое управление процессами»,
- «Технология и организация бережливого производства».

3. Объем и трудоемкость дисциплины

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этой трудоемкости по семестрам) представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Объем и трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Трудоемкость по семестрам
		№6
1	2	3
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)	3/ 108	3/ 108
Из них часов практической подготовки		
Аудиторные занятия, всего час.	34	34
в том числе:		
лекции (Л), (час)	17	17
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)		
лабораторные работы (ЛР), (час)	17	17
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
экзамен, (час)	36	36
Самостоятельная работа, всего (час)	38	38
***Вид промежуточной аттестации*:** зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.**)	Экз.	Экз.

Примечание: **кандидатский экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий.

Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Разделы, темы дисциплины, их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции (час)	ПЗ (СЗ) (час)	ЛР (час)	КП (час)	СРС (час)
Семестр 6					
Раздел 1. Основные понятия и категории аудита качества	2				6
Раздел 2. Аудит продукции, процесса, системы качества	2		3		6
Раздел 3 Основные понятия внутреннего и внешнего аудита. Организационные принципы..	2				8
Раздел 4. Планирование аудитов	4		7		7
Раздел 5.Провдение аудитов и оформление результатов аудитов	4		7		7
Раздел 6. Требования к экспертам-аудиторам	3				4
Итого в семестре:	17		17		38
Итого	17	0	17	0	38

Практическая подготовка заключается в непосредственном выполнении обучающимися определенных трудовых функций, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий.

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 4.

Таблица 4 – Содержание разделов и тем лекционного цикла

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
Раздел 1	. Основные понятия и категории аудита качества: Термины и определения. Свидетельство аудита. Критерий аудита. Выводы (наблюдения) аудита. Заключение по результатам аудита. Заказчик аудита. Технический эксперт. Наблюдатель и сопровождающий. Подготовка аудита. Проведение внутреннего аудита. Требования к ресурсам. Идентификация ресурсов для программы аудита. Соответствие и несоответствие ГОСТ Р ИСО 19011-2021. Область применения стандарта и его взаимосвязь с ИСО/МЭК 17021-1-2017. Руководящие указания по аудиту систем менеджмента. Терминология, определения. Принципы проведения аудитов. Беспристрастность. Компетентность. Ответственность. Открытость. Конфиденциальность. Реагирование на жалобы
Раздел 2	**Аудит продукции, процесса, системы качества**. Объекты аудита. Требования к объектам аудита. Документы СМК Ответственность за программу аудита, ресурсы, процедуры. Компетентность и оценка аудиторов. Обмен информацией в ходе процесса. Роль и обязанности сопровождающих лиц. Сбор и верификация информации
Раздел 3	**Основные понятия внутреннего и внешнего аудита** :Организационные принципы..Планирование аудита Организационная структура и высшее руководство. Комитет по обеспечению беспристрастности. Обеспечение конфиденциальности. Комиссия по апелляциям. Подготовка, утверждение и рассылка отчета по аудиту. Процедура рассмотрения жалоб и апелляций.

	Ответственность за решения, принятые на всех уровнях, задействованных в процессе рассмотрения жалоб
Раздел 4	Планирование аудита : Определение целей, области и критериев конкретного аудита. Выбор и определение методов аудита. Инициирование аудита. Взаимодействие с проверяемой организацией. Определение возможностей проведения аудита Управление программой аудита. Постановка целей программы аудита. Определение и оценка рисков и возможностей для программы аудита. Разработка программы аудита. Мониторинг программы аудита. Анализ и улучшения программой аудита. Определение и формирование группы аудиторов.
Раздел 5	Проведение аудита и оформление результатов аудита.. Анализ применяемой документации. Планирование аудита и распределение ответственности среди состава аудиторской группы. Распределение ответственности среди сопровождающих и наблюдателей аудита. Управление программой аудита Проведение вступительного совещания. Организация обмена информацией во время аудита. Сбор и анализ документации в ходе аудита. Выполнение программы аудита Управление записями результатов аудита. Мониторинг программы аудита. Анализ и улучшения программы аудита. Определение полученных данных в ходе аудита. Подготовка записей и заключений по аудиту. Проведение заключительного совещания. Подготовка и рассылка отчета по аудиту. Выполнение действий по результатам аудита
Раздел 6	Требование к экспертам-аудиторам. Компетентность и оценка аудиторов Общие положения Определение компетентности аудиторов Разработка критериев оценивания аудитора Выбор метода оценивания аудитора Проведение оценивания аудиторов Поддержание и повышение компетентности аудитора

4.3. Практические (семинарские) занятия

Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Практические занятия и их трудоемкость

№ п/п	Темы практических занятий	Формы практических занятий	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Учебным планом не предусмотрено					
Всего					

4.4. Лабораторные занятия

Темы лабораторных занятий и их трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Лабораторные занятия и их трудоемкость

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Семестр 6				
1	Определение требований к объекту управления	3		2
2	Определение целей, области и критерий объекта аудита.	3		4

3	Построение процессной модели объекта аудита	4		4
4	Разработка Плана (Программы) аудита и распределение ответственности среди состава аудиторской группы	3		5
5	Распределение ответственности среди состава аудиторской группы сопровождающих и наблюдателей аудита	4		5
Всего		17		

4.5. Курсовое проектирование/ выполнение курсовой работы

Учебным планом не предусмотрено

4.6. Самостоятельная работа обучающихся

Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 6, час
1	2	3
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	20	20
Курсовое проектирование (КП, КР)		
Расчетно-графические задания (РГЗ)		
Выполнение реферата (Р)		
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)		
Домашнее задание (ДЗ)		
Контрольные работы заочников (КРЗ)		
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)	18	18
Всего:	38	38

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

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. 7-11.

6. Перечень печатных и электронных учебных изданий

Перечень печатных и электронных учебных изданий приведен в таблице 8.

Таблица 8– Перечень печатных и электронных учебных изданий

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
Электронный каталог	Гетманова, Галина	

(guap.ru)	Владимировна (канд. экон. наук, доц.). Инновационная деятельность и управление проектами : учебное пособие / Г. В. Гетманова ; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - Санкт-Петербург : Изд-во ГУАП, 2019. - 82 с. - ISBN 978-5-8088-1444-8 : Б. ц. - Текст : непосредственный Иванова, Галина Николаевна (канд. экон. наук, доц.). Техническое регулирование : учебно-методическое пособие / Г. Н. Иванова ; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - Электрон. текстовые дан. - Санкт-Петербург : Изд-во ГУАП, 2022. - 196 с. - Систем. требования: ACROBAT READER 5.X. - Б. ц. - Гулякова, Ксения Ивановна. Разработка и применение методов бережливого производства в АО "Кировский завод" : [Рукопись] : дипломный проект (работа) / К. И. Гулякова ; Рук. работы Г. Н. Иванова ; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - Санкт-Петербург : [б. и.], 2022. - 88 л. : рис., табл. - Библиогр.: с. 70 - 74 (38 назв.). - Б. ц.	5 5 5
https://library.pguas.ru/	И.Н. Максимова, Л.В. Макарова Аудит качества: учеб. пособие / И.Н. Максимова, Л.В. Мака рова. – Пенза: ПГУАС, 2014. – 172 с.» И.Н. Максимова, Л.В. Макарова	
https://znanium.com/	Учебное пособие « Управление качеством. Квалиметрия.» Издательство: НИЦ ИНФРА-М Авторы: Сажин Юрий Владимирович, Плетнева Наталья Павловна Год издания: 2020 Кол-во страниц: 112 Дополнительно	

	Вид издания: Учебное пособие Уровень образования: ВО - Бакалавриат ISBN: 978-5-16-009010-8 ISBN-онлайн: 978-5-16-100005-2 Артикул: 226300.06.01	

7. Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

URL адрес	Наименование
https://mirq.ru/	Всероссийская организация качество. Журналы
	«Контроль качества продукции», «Стандарты и качество» , «Методы менеджмента качества» , «Мир измерений»
www.iso.org	ИСО - Международная организация по стандартизации (iso.org)
www.rst.gov.ru	Росстандарт
fsa.gov.ru	Росаккредитация
allgosts.ru	ГОСТ Р ИСО 9000-2015 СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА Основные положения и словарь
allgosts.ru	ГОСТ Р ИСО 9001-2015 СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА Требования
allgosts.ru	ГОСТ Р ИСО 19011-2021 Оценка соответствия РУКОВОДЯЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ АУДИТА СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА
allgosts.ru	ГОСТ Р ИСО/МЭК 17021-1-2017 Оценка соответствия. Требования к органам, проводящим аудит и сертификацию систем менеджмента. Часть 1. Требования

8. Перечень информационных технологий

8.1. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 10.

Таблица 10– Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
	MS Office

8.2. Перечень информационно-справочных систем,используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 11.

Таблица 11– Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

9. Материально-техническая база

Состав материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, представлен в таблице12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

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

10. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

10.1. Состав оценочных средствдля проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине приведен в таблице 13.

Таблица 13 – Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
Экзамен	Список вопросов к экзамену. Тесты.

10.2. В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) компетенций обучающимися применяется 5-балльная шкала оценки сформированности компетенций, которая приведена в таблице 14. В течение семестра может использоваться 100-балльная шкала модульно-рейтинговой системы Университета, правила использования которой, установлены соответствующим локальным нормативным актом ГУАП.

Таблица 14 –Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
«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.

Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
«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.
«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.
«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.

10.3. Типовые контрольные задания или иные материалы.

Вопросы (задачи) для экзамена представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для экзамена	Код индикатора
1 2 3	Сформулируйте основные законодательные акты, регламентирующие требования к аудиту качества Опишите группы национальных стандартов, регламентирующих требования к схемам. Приведите национальные требования к экспертам-аудиторам	ОПК-5.З.1
4 5 6 7	Какие национальны стандарты применяются доля разработки программа аудита. Кто определяет цели и объем программы аудита Опишите требования по распределение обязанностей между членами аудиторской группы Сформулируйте принципы менеджмента качества	ОПК-5.У.1
8 9 10	Сформулируйте правила формирования целей аудита Какие данные необходимо отразить при подготовке отчета по аудиту Какими нормативными актами установлены требования к экспертам аудиторам	ОПК-5.В.11
11	Опишите группы национальных стандартов, регламентирующих требования к схемам сертификации	ОПК-9.З.1

12 13	Приведите примеры описания схем сертификации в нормативно-правовых актах на продукции. Сформулируйте принципы аудита качества Приведите виды аудитов и их цели применения. Сформулируйте требования к экспертам аудиторам	
14 15 16	Выберите нормативно-правовую базу документов для проведения работ по подтверждению соответствия продукции. Опишите схемы подтверждения соответствия, содержащие требования по сертификации систем управления качеством Когда и кем реализуются корректирующие действия Программы аудита.	ОПК-9.У.1
17 18 19 20	Выберите процедуру подтверждения соответствия системы управления качеством Опишите критерии планирование аудитов Опишите алгоритм распределение обязанностей между членами группы по аудиту Сформулируйте Критерии разработки Программы аудита	ОПК-9.В.1
21 22 23 24	Приведите примеры стандарты, устанавливающие требования к объектам аудита (продукция, процесс, система менеджмента Какая группа стандартов, устанавливает требования к процессам проведения и оценки аудита качества. Какие виды документов по стандартизации применяются при проведении аудита качества Какие требования предъявляются к формированию чек-листов аудита качества	ОПК-11.З.1
25 26 27 28 29 30	Опишите правила формирования процессной модель аудита качества Опишите процесс мониторинг и анализ программы аудита Приведите принципы управление аудиторской группой. Опишите структуру плана аудита Приведите требования к Программе аудита Приведите перечень нормативно-правовых и технических документов, являющихся свидетельством аудита	ОПК-11.У.1

Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для зачета / дифф. зачета	Код индикатора
	Учебным планом не предусмотрено	

Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы

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

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в виде тестирования представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов	Код индикатора
	1. Аудит системы качества необходим для оценки: а) качества продукции б) соответствия системы качества требованиям стандартов в) работы сотрудников, которые занимаются управлением качеством на предприятии г) соответствия требованиям и ожиданиям клиентов д) верно б) и г) е) все вышеперечисленное ж) ничего из вышеперечисленного	ОПК-5.У.1
	2. Что является целью внутреннего аудита? а) подтверждение того, что система соответствует требованиям стандартов ИСО б) обеспечение непрерывного наблюдения достигнутого уровня качества в) подтверждение соответствия функционирования системы установленным требованиям и устранение обнаруженных несоответствий	ОПК-5.У.1
	3. Аудитор должен убедиться в наличии на предприятии: а) специальных технологических процессов б) типовых технологических процессов в) сети процессов	ОПК-5.В.11
	4. В каком стандарте ИСО даны рекомендации по организации аудитов? а) ИСО 19011 б) ИСО 17021 в) ИСО 17065	ОПК-5.З.1
	5. Какие действия выполняются на основании выявленных при внутреннем аудите несоответствий? вносятся изменения в Руководство по качеству разрабатываются корректирующие действия выносятся взыскания руководителям проверенных подразделений	ОПК-11.У.1

	6. Какой из видов аудита используется при сертификации системы менеджмента качества? а) аудит первой стороны б) аудит второй стороны в) аудит третьей стороны	ОПК-9.В.1
	7. Роль ведущего аудитора назначает: а) руководитель организации (не уверен) б) руководитель службы внутреннего аудита в) группа аудиторов	ОПК-5.В.11
	8. Планирование качества предполагает а) определение целей, измеримых в рамках политики в области качества б) ознакомление персонала с этими целями в) принятие во внимание, среди прочих факторов, оценок данных, касающихся продукции и процессов г) определение показателей, позволяющих проводить систематический анализ полученных результатов(не уверен)	ОПК-11.У.1
	11. Корректирующее воздействие: а) должно систематически осуществляться при возникновении несоответствия б) состоит в рассмотрении проблемы с целью восстановления соответствия в) состоит в рассмотрении причин возникновения проблемы с тем, чтобы избежать ее повторения	ОПК-11.У.1
	9. Критерии аудита это: а) документ или отдельный его раздел, устанавливающий требования к деятельности или процессу, и документы, на которые делаются нормативные ссылки б) совокупность политик, процедур или требований в) выходные данные аудита, предоставленные аудиторской группой после рассмотрения целей аудита и всех наблюдений аудита	ОПК-5.З.1
	10. Выводы (наблюдения) аудита это а) записи, изложение фактов или другая информация б) результат оценки свидетельства аудита в соответствии с критериями аудита в) описание видов деятельности и мероприятий аудита	ОПК-11.З.1
	11. Компетентность аудитора это: а) специальные знания или опыт, относящиеся к организации, процессу или деятельности, подлежащей проверке б) знания методов проведения аудитов и опыт в области аудита в) продемонстрированные личные качества и способность применять свои знания и умения	ОПК-5.В.11

	16. К аудиту подразделения не должны привлекаться: а) аттестованные аудиторы б) специалисты данного подразделения в) специалисты других подразделений г) специалисты вышестоящих структур компании	ОПК-9.В.1
	17. Не является объективным доказательством информация, основанная на: а) Фактах б) Беседе с персоналом в) Измерениях и испытаниях г) Наблюдениях	ОПК-9.В.1
	18. Проведение заключительного совещания необходимо: а) Только при наличии выявленных в процессе аудита несоответствий б) Во всех случаях в) Только, если предусмотрено программой аудита г) Если потребует руководитель аудиторской группы	ОПК-11.З.1
	19. Имеет ли право руководитель аудиторской группы самостоятельно вносить изменения в программу аудита? а) Не имеет право б) Имеет право в) Имеет право только в том случае, если это установлено в документах системы качества г) Имеет право только с согласия руководителя проверяемого подразделения	ОПК-11.З.1
	20. Не является целью аудита: а) Идентификация областей возможного улучшения системы менеджмента качества б) Выявление несоответствий сотрудников занимаемой должности в) Оценка результативности системы менеджмента в достижении поставленных целей (не уверен) г) Оценка способности системы менеджмента качества обеспечить соответствие законодательным требованиям	ОПК-11.У.1
	21. Рекомендации аудиторской группы по улучшению для проверяемого подразделения: а) Являются обязательными к реализации б) Не являются обязательными в) Не могут представляться проверяемому подразделению до утверждения отчета по аудиту	ОПК-11.У.1
	22. Кто несет ответственность за обеспечение необходимыми документами аудиторов? а) Руководитель группы качества (не уверен) б) Руководитель группы аудиторов в) В соответствии с требованиями, установленными в	ОПК-11.У.1

	документах системы качества г) Руководитель проверяемого подразделения	
	23. Аудит считается завершенным, если: а) Проведено заключительное совещание б) Проведена коррекция по выявленным несоответствиям в) Выполнены все необходимые корректирующие и предупреждающие действия г) Разослан утвержденный отчет по аудиту	ОПК-11.У.1
	24. На роль руководителя аудиторской группы назначается: а) Руководитель предприятия б) Руководитель службы качества в) В соответствии с требованиями, установленными в документах системы качества г) Выбирает группа аудиторов	ОПК-5.У.1
	25. Во время аудита информация, относящаяся к целям аудита должна быть: а) собрана путем необходимых выборок б) собрана путем необходимых выборок и записана в) собрана путем необходимых выборок и верифицирована	*ОПК-5.У.1*
	26. Цели программы аудита могут базироваться на: а) коммерческих намерениях б) рисках организации в) принципах менеджмента качества г) коммерческих намерениях и рисках организации д) рисках организации и принципах менеджмента качества	*ОПК-9.В.1*
	27. Цели аудита должны определяться: а) ответственным за программы аудита б) заказчиком аудита в) руководителем группы по аудиту, в соответствии с процедурами программы аудита	
	28. План аудита является основой для соглашения по проведению аудита между: а) заказчиком и группой по аудиту б) группы по аудиты и проверяемой организации в) заказчиком, группой по аудиту и проверяемой организации	
	29 . Аудит это: а) систематические, независимые и документированные действия, с целью установления, степени выполнения, согласованных критериев аудита б) систематический, независимый и документированный процесс, получение свидетельств аудита, и объективного их оценивания, с целью установления степени выполнения согласованных критериев аудита	*ОПК-5.З.1*

	30. Отчет по аудиту должен содержать: а) план аудита б) список представителей проверяемой организации в) критерии г) все выше названное	*ОПК-5.З.1*
	31. Выводы аудита могут указывать на: а) соответствие критериям аудита б) несоответствие критериям аудита в) возможности улучшения г) все перечисленное	*ОПК-11.У.1*
	32. Периодичность проведения внутренних аудитов системы менеджмента качества следует устанавливать с учетом: а) потребности в аккредитации или регистрации/сертификации б) мнение заинтересованных сторон в) периодичности анализа со стороны руководства	*ОПК-11.У.1*
	33. Следующий принцип относится к аудиту: а) подход, основанный на свидетельстве б) подход, основанный на профессиональной осмотрительности	*ОПК-5.У.1*
	34. Внутренние аудиты проводятся с целью: а) оценки потенциальной способности обеспечивать потребителей необходимой продукцией результативно, эффективно и в соответствии графиком б) определение областей, улучшение деятельности системы менеджмента качества в) установление того, что система менеджмента качества внедрена результативно и поддерживается в рабочем состоянии г) все выше названное	*ОПК-5.У.1*
	35. При проведении аудита на месте всегда ли должно проводится предварительное совещание: а) да, всегда б) не всегда в) да, если существует потребности внести изменения, на пример в область проведения аудита	*ОПК-5.В.11*

Перечень тем контрольных работ по дисциплине обучающихся заочной формы обучения, представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Перечень контрольных работ

№ п/п	Перечень контрольных работ
	Не предусмотрено

10.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, содержатся в локальных нормативных актах ГУАП, регламентирующих порядок и процедуру проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГУАП.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

11.1. Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала *(если предусмотрено учебным планом по данной дисциплине).*

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 обучающимися 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:

– лекции согласно разделам (табл.3) и темам (табл.4);

11.2. **Методические указания для обучающихся по выполнению 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 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.

Задание и требования к проведению лабораторных работ:

Разработка Плана (Прогрммы) аудита качества

1.Исходные данные

Для разработки Плана аудитов необходимо использовать:

Организационную структуру организации.

Данные об объекте: (Вид деятельности, идентифицированную продукцию и основные процессы, этапы жизненного цикла продукции).

Данные о наличии временных площадок.

Режим работы.

Схему процессов СМК организации.

2. Далее с учетом этих данных определяем:

Должностных лиц и подразделения, ответственных за процессы в структуре организации, ответственных за выполнение требований стандарта и планируемых к проверке требований.

В том числе:

-руководителя организации (ген. директора, директора и др.);

- ответственных за процесс

-наличие службы качества, экологии, охраны труда и др. (ответственное подразделение или лицо за СМК);

- по основным процессам (подразделения и/или ответственные лица, отвечающие за маркетинг, продажи или заключение договоров (сюда же могут относиться бухгалтера и юристы);проектирование и разработку продукции; закупки; технологическую подготовку производства; производство продукции или оказание услуг; хранение продукции и ее транспортировку; проведение приемочного контроля продукции – ОТК).

2. В Плане всегда (при сертификации и инспекционных контролях) необходимо планировать проверку всех видов продукции и услуг, которые входят **в область сертификации СМ**.

3. При планировании проверки основных процессов (производства продукции и оказания услуг) надо учитывать, есть ли временные площадки (т.е. работает ли проверяемая организация на площадках у своих заказчиков). Если временные площадки есть, то в Плане необходимо запланировать их проверку. Количество площадок определяется на этапе планирования. (Предусотреть фиксацию адреса временной площадки в Плане и время на ее проверку).

Пример записи:

Начальник отдела закупок/Отдел закупок (менеджеры);

Директор по производству/Цех № 1 (участки 1, 2) - начальник цеха № 1, бригадиры смен по участкам 1, 2/Цех № 2 (участки 3,4) – аналогично.

2. В Программе (Плане) всегда (при сертификации и инспекционных контролях) необходимо планировать проверку всех видов продукции и услуг, которые входят **в область системы менеджмента организации**

- 3. При проверке основных процессов (производства продукции и оказания услуг) надо учитывать, есть ли временные площадки (т.е. работает ли проверяемая организация на площадках у своих заказчиков). Если временные площадки есть, то в Плане необходимо запланировать их проверку. Количество площадок определяется на этапе планирования. (Предусотреть фиксацию адреса временной площадки в Плане и время на ее проверку).

Для одного подразделения может быть запланировано несколько процессов!!!

Для каждого подразделения , с учетом их участия в процессах, обозначается требования стандарта на СМ.

(Например, ГОСТ Р ИСО 9001-2015.)

Информацию заносим в установленную форму, представленную преподавателем в личном кабинете группы.

Структура и форма отчета о лабораторной работе

Задание к выполнению лабораторной работы выдается преподавателем в начале занятия в соответствии с планом занятий. Темы лабораторных работ приведены в табл. 6 данной программы.

Выполнение лабораторной работы состоит из трех этапов:

- аналитического;
- расчетно-графического;
- контрольного в виде защиты отчета.

Структура и форма отчета о лабораторной работе

Отчет о лабораторной работе должен содержать: титульный лист, основную часть, выводы по результатам исследований.

На титульном листе должны быть указаны: название дисциплины, название лабораторной работы, фамилия и инициалы преподавателя, фамилия и инициалы студента, номер его учебной группы и дата защиты работы.

Основная часть должна содержать задание, результаты экспериментально-практической работы, расчетно-аналитические материалы, листинг кода/скрин экрана.

Выводы по проделанной работе должны содержать основные результаты по работе.

Требования к оформлению отчета о лабораторной работе

Титульный лист отчета должен соответствовать шаблону, приведенному в секторе нормативной документации ГУАП https://guap.ru/regdocs/docs/uch

Оформление основной части отчета должно быть оформлено в соответствии с ГОСТ 7.32-2017. Требования приведены в секторе нормативной документации ГУАП https://guap.ru/regdocs/docs/uch

При формировании списка источников студентам необходимо руководствоваться требованиями стандарта ГОСТ 7.0.100-2018. Примеры оформления списка источников приведены в секторе нормативной документации ГУАП. https://guap.ru/regdocs/docs/uch

При формировании списка источников студентам необходимо руководствоваться требованиями стандарта ГОСТ 7.0.100-2018. Примеры оформления списка источников приведены в секторе нормативной документации ГУАП. https://guap.ru/regdocs/docs/uch

11.3. 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 обучающихсяявляются:

- учебно-методический материал по дисциплине;

– методические указания по выполнению контрольных работ (для обучающихся по заочной форме обучения).

11.4. Методические указания для обучающихся по прохождению текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости предусматривает контроль качества знаний обучающихся, осуществляемого в течение семестра с целью оценивания хода освоения дисциплины.

В течение семестра студенты:

- защищают лабораторные работы (5 шт);
- выполняют тестирования по материалам лекции в среде LMS.

Для текущего контроля успеваемости используются тесты, приведенные в таблице 18.

11.5. 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».

В течение семестра студенту необходимо сдать не менее 50% лабораторных работ, не менее 50% практических работ, выполнить тестирования в среде LMS не ниже оценки "удовлетворительно". В случае невыполнении вышеизложенного, студент, при успешном прохождении промежуточной аттестации в форме экзамена/диф.зачета, не может получить аттестационную оценку выше "хорошо"

Система оценок при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с руководящим документом организации РДО ГУАП. СМК 3.76 «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов и аспирантов, обучающихся по образовательным программам высшего образования в ГУАП» https://docs.guap.ru/guap/2020/sto_smk-3-76.pdf.

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