

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

Кафедра № 5

УТВЕРЖДАЮ

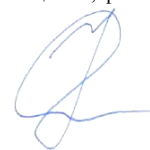
Руководитель направления

проф., д.т.н., доц.

(должность, уч. степень, звание)

Е.А. Фролова

(инициалы, фамилия)



(подпись)

23.06.2021 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Аудит качества»  
(Наименование дисциплины)

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

Санкт-Петербург– 2021

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

ДОЦ, к.э.н., доц

(должность, уч. степень, звание)



(подпись, дата)

Г.Н. Иванова

(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 5

«23» июня 2021 г, протокол № 03-06/2021

и.о. Заведующий кафедрой № 5

д.т.н., доц.

(уч. степень, звание)



(подпись, дата)

Е.А. Фролова

(инициалы, фамилия)

Ответственный за ОП ВО 27.03.02(01)

доц., к.т.н., доц.

(должность, уч. степень, звание)



(подпись, дата)

М.С. Смирнова

(инициалы, фамилия)

Заместитель декана факультета №фпТи по методической работе

доц., к.т.н., доц.

(должность, уч. степень, звание)



(подпись, дата)

М.С. Смирнова

(инициалы, фамилия)

## Аннотация

Дисциплина «Аудит качества» входит в образовательную программу высшего образования – программу бакалавриата по направлению подготовки/ специальности 27.03.02 «Управление качеством» направленности «Управление качеством в производственно-технологических системах». Дисциплина реализуется кафедрой «№5».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

УК-2 «Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений»

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

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 аудита, государственные и международные стандарты по обеспечению качества 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, самостоятельная работа обучающегося.

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

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
Универсальные компетенции	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.У.2 уметь использовать нормативную и правовую документацию
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-5.3.1 знать основные нормативные документы в области профессиональной деятельности ОПК-5.В.1 владеть навыками решения задач развития профессиональной деятельности
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-11 Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде) в области	ОПК-11.3.1 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

	управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества	действующих стандартов качества ОПК-11.В.1 владеть практическими навыками разработки технической 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»,
- «Инструменты управления качеством».

Знания, полученные при изучении материала данной дисциплины, имеют как самостоятельное значение, так и могут использоваться при подготовке выпускной квалификационной работе.

## 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
<b>Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)</b>	4/ 144	4/ 144
<b>Из них часов практической подготовки</b>		
<b>Аудиторные занятия, всего час.</b>	51	51
в том числе:		
лекции (Л), (час)	17	17
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)		
лабораторные работы (ЛР), (час)	34	34
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
экзамен, (час)	36	36
<b>Самостоятельная работа, всего (час)</b>	57	57
<b>Вид промежуточной аттестации:</b> 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	3		6		5
Раздел 2. Виды аудита	2		6		6
Раздел 3. Планирование и подготовка аудитов СК	3		6		10
Раздел 4. Подготовка аудиторов	2		5		10
Раздел 5. Процесс аудиторской проверки	3		6		10
Раздел 6. Корректирующие действия	2		3		10
Раздел 7. Документация аудита	2		2		6
Итого в семестре:	17		34		57
Итого	17	0	34	0	57

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
<b>1</b>	Основные понятия и категории аудита.
<b>2</b>	Виды аудита. Внешний, внутренний. Аудит первой, второй, третьей стороной. Принципы внутреннего аудита
<b>3</b>	Планирование и подготовка аудитов СК. Цели и задачи аудита. Составление Сметы и Программы аудита.
<b>4</b>	Подготовка аудиторов. Задачи аудита. Объект, область и критерии аудита. Элементы компетентности внутреннего аудитора
<b>5</b>	Процесс аудиторской проверки. Обязанности, ответственность и права аудиторов. Личные качества аудитора. Аттестация
<b>6</b>	Документирование несоответствий. Протокол несоответствий. Устранение несоответствий. Коррекция. Корректирующие действия
<b>7</b>	Документация аудита. План. Чек- лист. Составление отчета

#### 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	Государственные, международные стандарты по обеспечению качества процессов, продукции, услуг	6		1
2	Нормативное обеспечение программы проверок на предприятии.	6		2
3	Организация системного аудита на предприятии. Цели и задачи аудита. Составление Сметы и Программы аудита.	6		3
4	Сертификационный аудит. Документальное оформление процесса аудиторской проверки	5		4
5	Психология аудита. Задачи ведущего аудитора и членов команды. Формирование команды аудита.	6		5
6	Подготовка чек-листов. Оформление отчета	5		6-7
Всего		34		

#### 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)	40	40
Курсовое проектирование (КП, КР)		
Расчетно-графические задания (РГЗ)		
Выполнение реферата (Р)		
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)	17	17
Домашнее задание (ДЗ)		
Контрольные работы заочников (КРЗ)		
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)		
Всего:	57	57

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)
<a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=155300">http://znanium.com/bookread2.php?book=155300</a>	Аудит: Учеб. пособие / С.М. Бычкова, Е.Ю. Итыгилова; Под ред. Я.В. Соколова. - М.: Магистр, 2009. - 463 с.: 60x90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-9776-0083-5	
<a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=241495">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=241495</a>	Аудит: Практикум: Учеб. пособие / Н.В. Парушина, С.П. Суворова, Е.В. Галкина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ, 2011. - 288 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0389-6	
<a href="https://e.lanbook.com/book/72924">https://e.lanbook.com/book/72924</a>	Экологический менеджмент и экологический аудит: теория и практика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.М. Булгакова [и др.]. — Электрон. дан. — Воронеж : ВГУИТ, 2013. — 184 с.	

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
<a href="http://rjm.ru">http://rjm.ru</a>	«Российский журнал менеджмента»
<a href="http://iso.org/iso/home.htm">http://iso.org/iso/home.htm</a>	Сайт международной организации по стандартизации (ISO).
<a href="http://centerprioritet.ru">http://centerprioritet.ru</a>	СМЦ «Приоритет» - техническая документация исследований (ИКСИ)
<a href="http://stq.ru">http://stq.ru</a>	РИА «Стандарты и качество»



## 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 таблице 12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).	
2	Учебная аудитория для проведения практических занятий - укомплектована специализированной мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечена доступом в электронную информационно-образовательную среду ГУАП	
3	Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.	
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.	

## 10. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

10.1. Состав оценочных средств для 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

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	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	
«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>
«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>
«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>
«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>

10.3. 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	Программа аудита. Цели и объем программы	УК-2.У.2

2	Схема проведения аудита	ОПК-5.3.1 ОПК-5.В.1 ОПК-11.3.1 ОПК-11.У.1 ОПК-11.В.1
3	Подготовка плана аудита.	
4	Распределение обязанностей между членами группы по аудиту. Подготовка рабочих документов.	
5	Подготовка отчета по аудиту.	
6	Принципы проведения аудита	
7	Виды и цели аудитов.	
8	Терминология по ГОСТ Р ИСО 9000-2015: внутренние, внешние аудиты критерии аудита, свидетельства аудита, выводы (наблюдения) аудита, заключение по результатам аудита, проверяемая организация, программа аудита, план аудита, область аудита, компетентность	
9	Полномочия по управлению программами аудита. Схема процесса управления аудита.	
10	Реализация программы аудита.	
11	Определение целей программы аудита. Объем программы аудита.	
12	Ответственность за программу аудита, ресурсы и процедуры.	
13	Планирование аудитов.	
14	Оценка аудиторов	
15	Формирование аудиторских групп.	
16	Проведение аудитов.	
17	Записи по программе аудита.	
18	Выбор аудиторской группы.	
19	Мониторинг и анализ программы аудита.	
20	Анализ программы аудита и достижения целей и идентификация возможностей улучшения программы	
21	Корректирующие и предупреждающие действия по улучшению программы аудита	
22	Реализация программы аудита	
23	Идентификация и изучение документов, относящихся к проверке	
24	Организация проведения аудита.	
25	Анализ документов по системе менеджмента.	
26	Подготовка к проведению аудита на месте.	
27	Проведение аудита на месте.	
28	Подготовка, утверждение и рассылка отчета (акта) по аудиту.	
29	Завершение аудита	
30	Действия по результатам аудита	
31	Компетентность и оценка аудиторов.	
32	Оценка аудиторов.	
33	Принципы проверки качества.	
34	Тенденции, характеризующие основные подходы к управлению качеством.	
35	Стратегические цели и приоритеты управления качеством на различных уровнях деятельности.	
36	Эволюция подходов к разработке государственных политики в области качества.	
37	Содержание концепции национальной политики России в области качества продукции и услуг.	
38	Научные и практические подходы к управлению качеством	
39	Подготовка к внедрению процессного подхода на предприятии.	
40	Практика совершенствования системы менеджмента качества.	
41	Принципы внедрения изменений на предприятии.	
42	Вопросы сертификации системы менеджмента качества.	
43	Этапы процедуры сертификации систем системы менеджмента качества.	

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
	Не предусмотрено	

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

Таблица 19 – Перечень контрольных работ

№ п/п	Перечень контрольных работ
1	Ситуация 1. В сварочном цехе обнаружены дефекты при контактной сварке (увеличенная точка, углубления точки и т. д.). При проверке работы сварщиков данного вида сварки установлено, что сварщики обучены и имеют соответствующие удостоверения, однако документированные инструкции отсутствуют. В ходе опроса сварщиков выявлено: - электрод по структуре не соответствует чертежу; - детали к месту сварки с предыдущего участка подаются без предварительной очистки; - график заправки электродов в зависимости от количества сборочных точек отсутствует; - отсутствует инструкция по наладке сварочных машин. Ваши действия, если вы проводите а) внутренний аудит; б) аудит третьей стороны.
2	Ситуация 2. Аудитор обратил внимание, что процедура передачи деталей из предшествующего цеха в последующей производится рабочими без сопровождения документов о качестве и количестве. Является ли это нарушением, если да, то какие последующие действия должен принять аудитор, если он проводит: а) аудит (внутренний) первой стороны; б) аудит третьей стороны.
3	Ситуация 3. В цехе № 2 произошла остановка конвейера из-за неритмичной подачи деталей собственного изготовления и из цехов поставщиков и нестыковки графиков работы цехов поставщика и потребителя. Ваши действия, если вы проводите: а) внутренний аудит; б) аудит второй стороны;

	в) аудит третьей стороны.
4	<p>Ситуация 4. Во время проведения сквозного аудита, аудитор заметил, что в цехе X кладовщица аккуратно выдавала инструменты, но не регистрировала выдачи в журнале. При проверке журнала обнаружено, что регистрируется только поступление инструментов без регистрации выдачи, несмотря на требования документально оформленной инструкции.</p> <p>Внимательно рассмотрите ситуацию и классифицируйте какое это несоответствие:</p> <p>а) значительное;</p> <p>б) незначительное; и обоснуйте его.</p>
5	<p>Ситуация 5 При проведении аудита в компании X обнаружено, что поступающие материалы сопровождаются сертификатом о качестве на каждую партию. Согласно процедуре компания должна осуществлять входной контроль поступающих материалов и делает это. Однако в ходе правильно поставленных вопросов выяснилось, что входной контроль осуществляется только по комплектности, а нарушения по качеству выясняются только на этапе монтажа. Определите: какие вопросы задал аудитор проверяемой стороне?</p> <p>Ситуация 6. На участке автоматической штамповки деталей аудитор заметил, что детали изготавливаются с заусенцами из-за износа внутренних частей штампа. Штмп подается на ремонт для замены рабочих частей только после выработки определенного ресурса.</p> <p>Ваши действия, вы проводите:</p> <p>а) внутренний аудит;</p> <p>б) принимаете корректирующие действия</p>
6	<p>Ситуация 6. Механический цех направляет в лабораторию измерений деталь (X) на контрольную проверку диаметра канавки. Результат измерений показывает, что диаметр увеличен на 4 мм предельно допустимой нормы. В цехе указанное измерение производят специальным штангенциркулем</p> <p>По показаниям штангенциркуля диаметр канавки соответствует норме.</p> <p>Ваши действия, если вы:</p> <p>а) проводите внутренний аудит;</p> <p>б) проводите аудит третьей стороны.</p>
7	<p>Ситуация 7. На участке сборки производится сборка моста и его испытание на стендах. Затем мост отправляют на конвейер сборки автомобилей, где после процедуры сборки происходят последующие испытания. В результате нормативных испытаний выявляется несоответствие - течь масла под крышкой картера моста.</p> <p>Ваши действия, если вы проводите внутренний аудит; какие корректирующие действия необходимы в этой ситуации?</p>
8	<p>Ситуация 8. При проведении аудита на соответствие в цехе № X установлено, что периодически происходит сбой станка ЧПУ, обрабатывающего рычаг переключения, из-за скачков напряжения на питающих линиях, что нарушает ритмичность работы.</p> <p>Ваши действия, если вы проводите:</p> <p>а) внутренний аудит;</p> <p>б) аудит третьей стороны.</p>
9	<p>Ситуация 9. В цехе Z зафиксирован износ штампов, т. к. пресса выработали свой срок и не подлежат восстановлению. В результате при сварке кузовов возникают несоответствия: несопряжения панелей.</p> <p>Ваши действия, если вы:</p> <p>а) проводите внутренний аудит;</p> <p>б) аудит третьей стороны.</p>

10	<p>Ситуация 10. На предприятии зарегистрирован высокий процент рекламаций на готовую продукцию. Руководство приняло корректирующие действия с помощью усиления выходного контроля. Количество бракованной продукции не снизилось. Когда провели анализ проверяемых на выходе характеристик продукции и видов дефектов, обнаруженных потребителем, выяснили, что между ними нет связи. Контролеры проверяют одно, а потребители выявляют другое.</p> <p>Ваши действия если Вы проводите:</p> <p>а) внутренний аудит;</p> <p>б) аудит третьей стороны.</p>
----	--

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.

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:

- лекционный материал может сопровождаться раздаточным материалом;
- по ходу лекции студенты могут задавать вопросы преподавателю, дождавшись окончания текущей фразы (прерывать преподавателя недопустимо);
- если после объяснения преподавателя остались невыясненные положения, то их следует уточнить;
- материал, излагаемый преподавателем, следует конспектировать.

## 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 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;
- 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, аналитические материалы.

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/standart/doc>

Оформление основной части отчета должно быть оформлено в соответствии с ГОСТ 7.32-2017. Требования приведены в секторе нормативной документации ГУАП <https://guap.ru/standart/doc>

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/standart/doc>

## 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 обучающихся являются:

- 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 студенту необходимо сдать не менее 50% лабораторных работ. В случае невыполнения вышеизложенного, студент, при успешном прохождении промежуточной аттестации в форме экзамена, не может получить аттестационную оценку выше "хорошо".

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».

Подготовка студентов к экзамену включает:

- самостоятельную работу в течение семестра.
- непосредственную подготовку в дни, предшествующие экзамену.
- подготовку к ответу на вопросы к экзамену.

1. Подготовка к экзамену целесообразно начинать с планирования и подбора литературы. Прежде всего следует внимательно перечитать учебную программу и программные вопросы для подготовки к экзамену, чтобы выделить из них наиболее знакомые. Далее должен следовать этап повторения всего программного материала. На эту работу целесообразно отвести большую часть времени. Следующим этапом является самоконтроль знания изученного материала, который заключается в устных ответах на программные вопросы, выносимые на экзамен. Тезисы ответов на наиболее сложные вопросы желательно записать.
2. Литература для подготовки к экзамену обычно рекомендуется преподавателем. Для полноты учебной информации и ее сравнения лучше использовать не менее двух учебников (учебных пособий).



3. Следует точно запоминать термины и категории, поскольку в их определениях содержатся признаки, позволяющие уяснить их сущность и отличить эти понятия от других.
4. Для более эффективного понимания программного материала полезно общаться с преподавателем на групповых и индивидуальных консультациях.

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