

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)

23.06.2022 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 | заочная |

Санкт-Петербург– 2022

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

Доц., к.э.н., доц

(должность, уч. степень, звание)



23.06.2022

(подпись, дата)

Г.Н. Иванова

(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 5

23.06.2022 г, протокол № 01-06/2022

Заведующий кафедрой № 5

д.т.н., доц.

(уч. степень, звание)



23.06.2022

(подпись, дата)

Е.А. Фролова

(инициалы, фамилия)

Ответственный за ОП ВО 27.03.02(01)

проф., д.т.н., доц.

(должность, уч. степень, звание)



23.06.2022

(подпись, дата)

Е.А. Фролова

(инициалы, фамилия)

Заместитель декана факультета №фпти по методической работе

доц., к.т.н.

(должность, уч. степень, звание)



23.06.2022

(подпись, дата)

Р.Н. Целмс

(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 процессом систематического наблюдения за системой менеджмента качества **организации**, проводимый внутренним или внешним аудитором или **аудиторской группой** на основе национальных и международных стандартов. Процесс ориентирован на выявление причин несоответствия системы менеджмента **качества** организации требованиям стандартов на системы **качества** и планирования мероприятий обеспечивающих эффективность ее функционирования. .

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции и практические занятия

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 «Аудит качества» направлены на получения студентами необходимых теоретических знаний в области аудита и практических навыков в проведении аудиторских проверок, оформлении необходимой отчетной 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 управления качеством в | 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 действующих стандартов качества ОПК-11.В.1 владеть практическими |

| | | |
|--|---|--|
| | условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества | 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 менеджмента качества;
- Компонентное обеспечение на этапах жизненного цикла продукции;
- Статистическое управление процессами;
- Квалиметрический анализ.

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

- Основы сертификационной деятельности;
- Прикладная стандартизация и сертификация;
- Защита интеллектуальной собственности и патентование;
- Производственная практика.

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 |
|---|--------|---------------------------|
| | | №9 |
| 1 | 2 | 3 |
| Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час) | 3/ 108 | 3/ 108 |
| Из них часов практической подготовки | | |
| Аудиторные занятия, всего час. | 20 | 20 |
| в том числе: | | |
| лекции (Л), (час) | 8 | 8 |
| практические/семинарские занятия (ПЗ), (час) | | |
| лабораторные работы (ЛР), (час) | 12 | 12 |
| курсовой проект (работа) (КП, КР), (час) | | |
| экзамен, (час) | 9 | 9 |
| Самостоятельная работа, всего (час) | 79 | 79 |
| 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. Введение. Понятие аудита качества. Цели и задачи дисциплины «Аудит качества». | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| Раздел 2. Основные понятия и категории аудита качества. Виды аудита. | 2 | 0 | 4 | 0 | 8 |
| Раздел 3. Применение методов аудита и самооценки для оценки системного управления качеством. | 2 | 0 | 6 | 0 | 4 |
| Раздел 4. Подготовка аудиторов. | 2 | 0 | 4 | 0 | 8 |
| Раздел 5. Алгоритм процесса аудиторской проверки. Планирование аудита, описание процесса аудита, цифровизация процесса аудита. | 2 | 0 | 8 | 0 | 10 |
| Раздел 6. Документация аудита. Корректирующие действия. Формирование отчётности по аудиту. | 4 | 0 | 8 | 0 | 8 |
| Раздел 7. Оценка результативности и эффективности аудита. | 4 | 0 | 4 | 0 | 16 |
| Итого в семестре: | 8 | | 12 | | 79 |
| Итого | 8 | 0 | 12 | 0 | 79 |

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. Введение. Понятие аудита качества. Цели и задачи дисциплины «Аудит качества». | Современная концепция аудитов качества. Принципы проведения аудитов. Беспристрастность. Компетентность. Ответственность. Открытость. Конфиденциальность. Реагирование на жалобы. |
| Раздел 2. Основные понятия и категории аудита качества. Виды аудита. | Международный стандарт по аудиту ГОСТ Р ИСО 19011-2012. Область применения стандарта и его взаимосвязь с ИСО/МЭК 17021:2011. Руководящие указания по аудиту систем менеджмента. Терминология, определения. Аудит первой, второй, третьей стороной. Принципы внутреннего аудита. Поиск стандартов серии ИСО 9000, ИСО 19011 в Фонде стандартов (https://www.standards.ru). Использование функционала Bitrix24 для постановки задач при проведении того или иного вида аудита. |
| Раздел 3. Применение методов аудита и самооценки для оценки системного управления качеством. | Методы аудита. Процедуры планирования, анализа самооценки предприятия. Методика оценки эффективности функционирования СМК. |
| Раздел 4. Подготовка | Планирование и подготовка аудитов системы менеджмента |

| | |
|--|---|
| аудиторов. | качества. Элементы компетентности внутреннего аудитора. Обязанности, ответственность и права аудиторов. Личные качества аудитора. Аттестация. Планирование и подготовка аудитов системы менеджмента качества посредством MS Planner, Trello (Кейтен, Yougile). |
| Раздел 5. Алгоритм процесса аудиторской проверки. Планирование аудита, описание процесса аудита, цифровизация процесса аудита. | Цели и задачи аудита. Задачи аудита. Объект, область и критерии аудита. Составление Сметы и Программы аудита. Составление сметы и программы аудита в MS Word Составление плана аудита в MS Planner, Trello (Kaiten, Yougile); и MS Project (Bipulse, Discord). Применение инструментов Тезис, Bitrix24 для постановки задач, назначения ответственных исполнителей и сроков проведения аудиторской проверки. |
| Раздел 6. Документация аудита. Корректирующие действия. Формирование отчётности по аудиту. | Описание процесса аудита через функционал Business Studio. Документирование несоответствий. Протокол несоответствий. Устранение несоответствий. Коррекция. Корректирующие действия. Документация аудита. План. Чек- лист. Составление отчета по аудиту. Использование MS Word для формирования документов аудита (программа, план, протокол несоответствий, отчет и т.д.). Применение режима рецензирования в MS Word в процессе анализа формируемых документов по результатам аудиторской проверки. Цифровизация процесса аудита с использованием возможностей Directum. Принятие решений по улучшению качества в программе 8D «Управление качеством». |
| Раздел 7. Оценка результативности и эффективности аудита. Действия по результатам аудита. Управление несоответствиями | Ответственность и полномочия. Порядок сбора, обработки и подготовки данных для анализа результативности СМК. Анализ и порядок определения результативности СМК организации. Планирования улучшений. |
| Раздел 8. Психология аудита | Аспекты организации и проведения аудита. Организационно-технологические. Социально-психологические. Экономические Уровни проведения аудита: стратегический, линейный и функциональный. |

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.

5. Таблица 6 – Лабораторные занятия и их трудоемкость

| № п/п | Наименование лабораторных работ | Трудоемкость, (час) | Из них практической подготовки, (час) | № раздела дисциплины |
|-----------|--|---------------------|---------------------------------------|----------------------|
| Семестр 6 | | | | |
| 1. | Национальные и международные стандарты по управлению качеством процессов, продукции, услуг. | 4 | 2 | 2 |
| 2. | Поиск национальных , международных стандартов по управлению качеством процессов, продукции, услуг в Фонде стандартов на сайте https://www.standards.ru . | 6 | 2 | 3 |
| 3. | Психология аудита. Задачи ведущего аудитора и членов команды. Прохождение тестирования на платформе Test Pad. Формирование команды аудита и распределение ответственности и полномочий с помощью онлайн-сервиса Bitrix-24. | 4 | 2 | 4 |
| 4. | Организация системного аудита на предприятии. Цели и задачи аудита. Составление Сметы и Программы аудита. посредством Trello (Kaiten, Yougile)/ MS Planner/ MS Project/ (Bipulse, Discord). Моделирование по нотации IDEF-0 и применение программы Fox-manager. | 8 | 2 | 5 |
| 5. | Сертификационный аудит. Документальное оформление процесса аудиторской. Описание процесса аудита через функционал Business Studio. | 4 | 1 | 6 |
| 6. | Подготовка чек-листов. Поиск и выбор шаблонов чек-листов с учетом возможностей программы Directum. Оформление отчета с применением Тезис. | 4 | 1 | 6 |
| 7. | Нормативное обеспечение программы проверок на предприятии. Использование интернет-порталов: https://fsa.gov.ru/opendata/ https://classifikators.ru http://burondt.ru/ | 4 | 2 | 7, 8 |
| Всего | | 12 | 12 | |

6.

6.1. Курсовое проектирование/ выполнение курсовой работы
Учебным планом не предусмотрено

6.2. 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 9, час |
|---|------------|----------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Изучение теоретического материала дисциплины (ТО) | 50 | 50 |
| Курсовое проектирование (КП, КР) | 14 | 14 |
| Расчетно-графические задания (РГЗ) | | |
| Выполнение реферата (Р) | | |
| Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ) | 5 | 5 |
| Домашнее задание (ДЗ) | | |
| Контрольные работы заочников (КРЗ) | | |
| Подготовка к промежуточной аттестации (ПА) | 10 | 10 |
| Всего: | 79 | 79 |

7. Перечень учебно-методического обеспечения

для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

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

8. 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) |
|---|--|---|
| 005 С 83 | Стратегическое развитие подготовки кадров по управлению качеством, стандартизации и метрологии в Российской Федерации: монография / Ю. А. Антохина [и др.]; ред.: В. В. Окрепилов, И. А. Максимцев. - СПб. : Политехника, 2014. - 346 с. | 20 |
| URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=155300 | Аудит: Учеб. пособие / С.М. Бычкова, Е.Ю. Итыгилова; Под ред. Я.В. Соколова. - М.: Магистр, 2009. - 463 с.: 60х90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-9776-0083-5 | |
| URL: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=241495 | 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.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0389-6 | |
| URL: https://protect.gost.ru/default.aspx/document1.aspx?control=31&base | ГОСТ Р 59424-2021 «Руководящие указания по дистанционному проведению анализа состояния производства и аудита | |

| | | |
|---|--|--|
| C=6&page=0&month=5&year=2021&search=&id=240533& | систем менеджмента» | |
| URL: https://www.businessstudio.ru/articles/article/sbornik_60_primerov_uspeshnykh_i_problemykh_proekto v_2_isaev/ | Исаев Р.А. 60 примеров успешных и проблемных проектов организационного развития (Применение Business Studio), 2021 г. | |
| URL: http://static.government.ru/media/files/Yu4vXEtPvMyDVAw88UuBG B3dGEr6r8zP.pdf | Стратегия цифровой трансформации обрабатывающей промышленности до 2030 г | |
| URL: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=357562 | Аудит и анализ при банкротстве: теория и практика: Монография / М.В. Чернова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 208 с.: 60х88 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (Научная мысль; Финансы). (обложка) ISBN 978-5-16-006029-3, 500 экз. | |
| URL: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=106531 | Аудит и контроллинг персонала организации: Учеб. пособие / ВЗФЭИ; Под ред. П.Э. Шлендера. - М.: Вуз. учебник, 2006. - 224 с.: 60х90 1/16. (переплет) ISBN 5-9558-0033-6 | |
| URL: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=251391 | Аудит для магистров: Практический аудит: Учебник / А.А. Савин, И.А. Савин, Д.А. Савин. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2012. - 188 с.: 70х100 1/16. (переплет) ISBN 978-5-9558-0227-5 | |
| URL: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=391146 | Управление проектами: Учебное пособие / М.В. Романова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 256 с. | |
| URL: https://kachestvo.pro/kachestvo-upravleniya/svoy-put/pervye-shagi-avtomatizatsii-vo-vnutrennem-audite/ | Андрей Чалков. Первые шаги автоматизации во внутреннем аудите. Как повысить эффективность работы внутренних аудиторов | |
| URL: https://kachestvo.pro/kachestvo-upravleniya/instrumenty-menedzhmenta/tsifrovizatsiya-i-strategiya-vnutrennego-audita/ | Екатерина Тальман. Цифровизация и стратегия внутреннего аудита Тенденции 2022 года. | |

9. 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»

| Активная ссылка | Наименование |
|---|--|
| https://www.rjm.ru | Российский журнал менеджмента |
| https://www.iso.org/iso/home.htm | Сайт международной организации по стандартизации (ISO). |
| https://www.centerprioritet.ru | СМЦ «Приоритет» - техническая документация исследований (ИКСИ) |
| https://www.stq.ru | РИА «Стандарты и качество» |
| https://www.businessstudio.ru/ | Демо-версия Business Studio |
| https://www.tezis-doc.ru/ | Демо-версия Тезис |
| https://www.bitrix24.ru/ | Демо-версия Bitrix24 |
| https://www.directum.ru/ | Демо-версия Directum |
| http://burondt.ru/ | Бюро НДТ |
| https://classifikators.ru/ | Классификатор ОКПД2 |
| https://www.standards.ru/ | Федеральный информационный фонд стандартов |
| https://fsa.gov.ru/opendata/ | Портал Федеральной службы по аккредитации |

10. Перечень информационных технологий

10.1. 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 |
|-------|--------------|
| 1 | ворд |
| 2 | эксэль |

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

Таблица 10– Перечень программного обеспечения

| № п/п | Наименование |
|-------|---|
| 1. | Microsoft Windows XP Professional; пакет прикладных программ Microsoft Office Excel, Microsoft Office Visio, Microsoft Office Power Point. |
| 2. | LMS - Система дистанционного обучения ГУАП |
| 3. | Сервис для комментариев по выполненным самостоятельным работам студентов https://voicespice.com/Default.aspx |
| 4. | Miro |
| 5. | Business Studio |
| 6. | Интерактивные онлайн-доски, например, Google-доска Jamboard |
| 7. | Padlet |
| 8. | Testograf |
| 9. | MyQuiz |

11. 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 | Мультимедийная лекционная аудитория | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| | | |

12. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

11.1. 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; Экзаменационные билеты; Задачи; Тесты. |

11.2. 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"> – 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. |
| «хорошо» «зачтено» | <ul style="list-style-type: none"> – обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; – не допускает существенных неточностей; – увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления; – аргументирует научные положения; – делает выводы и обобщения; |

| Оценка компетенции | Характеристика сформированных компетенций |
|---------------------------------------|---|
| 5-балльная шкала | |
| | – 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. |

11.3. 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 | Аудит. Принципы проведения аудита Виды и цели аудитов Программа аудита. Цели и объем программы. | УК-2.У.2 |
| 2 | Схема проведения аудита. Подготовка плана аудита Распределение обязанностей между членами группы по аудиту. Подготовка рабочих документов по аудиту. | ОПК-5.В.1 |
| 3 | Терминология по ГОСТ Р ИСО 9000-2001: внутренние, внешние аудиты критерии аудита, свидетельства аудита, выводы (наблюдения) аудита, заключение по результатам аудита, проверяемая организация, программа аудита, план аудита, область аудита, компетентность | УК-2.У.2 |
| 4 | Полномочия по управлению программами аудита. Схема процесса управления аудитом. | ОПК-5.3.1 |
| 5 | Планирование аудитов Реализация программы аудит. | ОПК-5.3.1 |
| 6 | Определение целей программы аудита. Объем программы аудита Ответственность за программу аудита, ресурсы и процедуры. | ОПК-5.3.1 |
| 7 | Формирование аудита. Записи по программе аудита | ОПК-5.В.1 |
| 8 | Перечислите задачи и функции систем управления промышленной безопасностью (СУПБ). | ОПК-11.3.1 |
| 9 | В чем состоит отличие международных стандартов о | ОПК-11.3.1 |

| | | |
|----|---|------------|
| | статусе систем управления безопасностью? | |
| 10 | Кто осуществляет контроль деятельности СУПБ и внутренние проверки? | ОПК-11.В.1 |
| 11 | Охарактеризуйте функцию и структуру служб государственного управления безопасностью. | ОПК-11.В.1 |
| 12 | В чем заключается сущность разрешительной деятельности в области безопасности? | ОПК-11.В.1 |
| 13 | Что включает реестр опасных производственных объектов? | ОПК-11.В.1 |
| 14 | Каково назначение лицензирования в сфере промышленной безопасности? | ОПК-11.В.1 |
| 15 | Декларирование промышленной безопасности. | ОПК-11.У.1 |
| 16 | Мониторинг и анализ программы аудита Проведение аудитов. | ОПК-5.В.1 |
| 17 | Анализ программы аудита и достижения целей и идентификация возможностей улучшения программы. | ОПК-5.В.1 |
| 18 | Корректирующие и предупреждающие действия по улучшению программы аудита. | ОПК-5.В.1 |
| 19 | Реализация программы аудита. | ОПК-5.В.1 |
| 20 | Идентификация и изучение документов, относящихся к проверке. | ОПК-11.У.1 |
| 21 | Организация проведения аудита. Анализ документов по системе менеджмента | УК-2.У.2 |
| 22 | Подготовка к проведению аудита на месте. Проведение аудита на месте Подготовка, утверждение и рассылка отчета (акта) по аудиту. | ОПК-5.В.1 |
| 23 | Завершение аудита. Действия по результатам аудита Подготовка отчета по аудиту | ОПК-5.В.1 |
| 24 | Требования к аудиторам. Оценка аудиторов. Методы оценки. | ОПК-5.3.1 |
| 25 | Компетентность и оценка аудиторов. Оценка аудиторов Принципы проверки качества | ОПК-5.3.1 |
| 26 | Тенденции, характеризующие основные подходы к управлению качеством. | ОПК-5.В.1 |
| 27 | Стратегические цели и приоритеты управления качеством на различных уровнях деятельности. | ОПК-5.В.1 |
| 28 | Эволюция подходов к разработке государственных политик в области качества. | ОПК-5.В.1 |
| 29 | Содержание концепции национальной политики России в области качества продукции и услуг. | ОПК-5.В.1 |
| 30 | Научные и практические подходы к управлению качеством. | ОПК-5.В.1 |
| 31 | Подготовка к внедрению процессного подхода на предприятии. | ОПК-5.В.1 |
| 32 | Практика совершенствования системы менеджмента | ОПК-5.В.1 |

| | | |
|----|--|--------------------------|
| | качества. | |
| 33 | Принципы внедрения изменений на предприятии. | ОПК-5.В.1 |
| 34 | Вопросы сертификации системы менеджмента качества. | ОПК-5.3.1 |
| 35 | Этапы процедуры сертификации систем системы менеджмента качества. | ОПК-5.3.1 |
| 36 | Охарактеризуйте функцию и структуру служб государственного управления безопасностью. | ОПК-5.3.1, ОПК-11.3.1 |
| 37 | В чем заключается сущность разрешительной деятельности в области безопасности? | ОПК-5.3.1 |
| 38 | Что включает реестр опасных производственных объектов? | ОПК-5.3.1 |
| 39 | Каково назначение лицензирования в сфере промышленной безопасности? | ОПК-5.3.1 |
| 40 | Декларирование промышленной безопасности. | ОПК-5.3.1 |
| 41 | В чем состоит ответственность комиссии по расследованию аварий и инцидентов на предприятии | ОПК-5.3.1 |
| 42 | В чем заключается международный опыт государственного регулирования надзорной и контрольной деятельности в сфере безопасности? | ОПК-5.В.1 |
| 43 | Каковы задачи и сферы влияния государственного надзора? | ОПК-5.В.1, ОПК-5.3.1 |
| 44 | Какова функция подразделений и их взаимодействия на поднадзорных опасных производственных объектах? | ОПК-5.В.1 |
| 45 | Что включают права и обязанности должностных лиц? | УК-2.У.2 |
| 46 | Особенности надзора и контроля безопасности населения. | УК-2.У.2 |
| 47 | Каково назначение Государственного пожарного надзора при ведении горных и взрывных работ? | УК-2.У.2 |
| 48 | В чем состоят особенности радиационного контроля? | УК-2.У.2 |
| 49 | Каковы нормативы и обеспеченность служб спасения? | УК-2.У.2 |
| 50 | Охарактеризуйте систему надзора и контроля за состоянием охраны труда и техники безопасности на предприятиях. | УК-2.У.2 |
| 51 | Каким образом осуществляется рецензирование документов по аудиту MS Word? | ОПК-5.В.1, ОПК-5.3.1 |
| 52 | Как найти предыдущую версию редактируемого акта о несоответствии в MS Word? | ОПК-5.В.1 |
| 53 | Как отследить все изменения, которые вносились в Отчёт по аудиту? | ОПК-11.В.1 |
| 54 | Каким образом осуществляется планирование аудита в MS Planner и Trello? В чём основные отличия? | ОПК-5.В.1 |
| 55 | Какие возможности и функционал у базы данных Бюро НДТ для поиска НД по аудиту? | ОПК-5.В.1 |
| 56 | Какие принципы формирования кода ОКПД 2 по | ОПК-5.В.1 |

| | | |
|----|--|------------|
| | Классификатору для идентификации продукции? | |
| 57 | Как осуществляется формирование и ведение Фонда стандартов? Как найти в нём ГОСТ Р ИСО 19011-2021? | ОПК-5.В.1 |
| 58 | Каким образом проверить область аккредитации органа по сертификации через функционал портала Росаккредитации? | ОПК-5.3.1 |
| 59 | Как образом проверить область аккредитации испытательной лаборатории через функционал портала Росаккредитации? | ОПК-5.3.1 |
| 60 | Каким образом реализован инструмент постановки задач по аудиту в Bitrix24? | ОПК-5.В.1 |
| 61 | Как назначить ответственных исполнителей в группе аудиторов и сроки в Bitrix24? | ОПК-5.В.1 |
| 62 | Опишите основные возможности цифровизации процесса аудита с применением искусственного интеллекта Directum? | ОПК-5.В.1 |
| 63 | Как формируется отчётность по аудиту в Directum? | ОПК-11.В.1 |
| 64 | Как осуществляется контроль задач и сроков по аудиту через Тезис? | ОПК-5.В.1 |
| 65 | Каким образом распределить функции аудиторской группы в Тезис? | ОПК-5.В.1 |
| 66 | Как назначить ответственного исполнителя за руководство аудиторской группы в Тезис? | ОПК-5.В.1 |
| 67 | Каким образом Business Studio помогает описать процесс аудита? | ОПК-5.В.1 |
| 68 | В чём преимущества Business Studio для процесса аудита? | ОПК-5.В.1 |
| 69 | Каким образом можно выгрузить данные по процессу аудита из Business Studio? | ОПК-11.В.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

Таблица 18 – Примерный перечень практических заданий и кейсов

| № п/п | Примерный перечень вопросов для тестов | Код индикатора |
|-------|---|---------------------------|
| 1 | Задание: найти в Фонде стандартов ГОСТ Р 59424-2021. | УК-2.У.2 |
| 2 | Задание: найти на портале Росаккредитации область аккредитации органа по сертификации АС «Русский Регистр». | ОПК-5.3.1 |
| 3 | Задание: предприятие выпускает авиационные двигатели. Необходимо найти код ОКПД 2, используя Классификатор. | ОПК-5.3.1 |
| 4 | Задание: предприятие выпускает полимерные композиты. Найдите на портале Росаккредитации испытательную лабораторию, имеющую соответствующую область аккредитации. | ОПК-5.3.1 |
| 5 | Тренинг: разбиться на группы с назначением функций в рамках процесса аудита через демо-версию Тезис (главный аудитор, аудиторы, представитель предприятия). Поставить задачу главному аудитору провести вступительное совещание 23.04.2022 в 10:00. | ОПК-5.В.1 |
| 6 | Тренинг: используя функционал демо-версии Business Studio нарисуйте процесс проведения внутреннего аудита. | ОПК-11.У.1 |
| 7 | Кейс: используя процессную модель СМК ГУАП, составьте программу аудита с использованием MS Planner. | ОПК-11.3.1, ОПК-11.В.1 |
| 8 | Кейс: Сформируйте протокол о несоответствии с использованием MS Word в режиме рецензирования, после написания несоответствия главным аудитором дайте представителю предприятия заполнить раздел с мерами коррекции и корректирующими действиями. | ОПК-11.У.1 |

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

Таблица 19 – Перечень контрольных работ

| № п/п | Перечень контрольных работ |
|-------|----------------------------|
| | |

11.4. 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.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
(Ниже приводятся рекомендации по составлению данного раздела)

11.5. 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).

Если методические указания по освоению лекционного материала имеются в изданном виде, в виде электронных ресурсов библиотеки ГУАП, системы LMS, кафедры и т.д., необходимо дать на них ссылку или привести URL адрес.

11.6. Методические указания для обучающихся по участию в семинарах *(если предусмотрено учебным планом по данной дисциплине)*

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

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

Требования к проведению семинаров

Обязательно для заполнения преподавателем

Если методические указания по участию в семинарах имеются в изданном виде, в виде электронных ресурсов библиотеки ГУАП, системы LMS, кафедры и т.д., необходимо дать на них ссылку или привести URL адрес.

11.7. Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий *(если предусмотрено учебным планом по данной дисциплине)*

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

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

Планируемые результаты при освоении обучающимся практических занятий:

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

Требования к проведению практических занятий

Обязательно для заполнения преподавателем

Если методические указания по прохождению практических занятий имеются в изданном виде, в виде электронных ресурсов библиотеки ГУАП, системы LMS, кафедры и т.д., необходимо дать на них ссылку или привести URL адрес.

11.8. Методические указания для обучающихся по выполнению лабораторных работ (если предусмотрено учебным планом по данной дисциплине)

11.4.1. 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 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;
- расчетно-графического;
- контрольного в виде защиты отчета.

11.4.2. 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.

11.4.3. 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>.

11.4.4. В течение семестра студенты

- защищают лабораторные работы (7 ед.);
- выполняют практические задания и кейсы по материалам лекций в среде LMS.

Для текущего контроля успеваемости используются практические задания и кейсы, приведенные в таблице 18.

Задание и требования к проведению лабораторных работ

Обязательно для заполнения преподавателем

Структура и форма отчета о лабораторной работе

Обязательно для заполнения преподавателем

Требования к оформлению отчета о лабораторной работе

Обязательно для заполнения преподавателем

Если методические указания по прохождению лабораторных работ имеются в изданном виде, в виде электронных ресурсов библиотеки ГУАП, системы LMS, кафедры и т.д., необходимо дать на них ссылку или привести URL адрес.

11.9. Методические указания для обучающихся по прохождению курсового проектирования/выполнения курсовой работы (если предусмотрено учебным планом по данной дисциплине)

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

Курсовой проект/ работа позволяет обучающемуся:

Структура пояснительной записки курсового проекта/ работы

Обязательно для заполнения преподавателем

Требования к оформлению пояснительной записки курсового проекта/ работы

Обязательно для заполнения преподавателем

Если методические указания по курсовому проектированию/ выполнению курсовой работы имеются в изданном виде, в виде электронных ресурсов библиотеки ГУАП, системы LMS, кафедры и т.д., необходимо дать на них ссылку или привести URL адрес.

11.10. 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).

Если методические указания по прохождению самостоятельной работы имеются в изданном виде, в виде электронных ресурсов библиотеки ГУАП, системы LMS, кафедры и т.д., необходимо дать на них ссылку или привести URL адрес.

11.11. 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.

Обязательно для заполнения преподавателем: указываются требования и методы проведения текущего контроля успеваемости, а также как результаты текущего контроля успеваемости будут учитываться при проведении промежуточной аттестации.

11.12. 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».

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

- дифференцированный зачет – это форма оценки знаний, полученных обучающимся при изучении дисциплины, при выполнении курсовых проектов, курсовых работ, научно-исследовательских работ и прохождении практик с аттестационной оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Обязательно для заполнения преподавателем: указываются требования и методы проведения промежуточной аттестации.

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 |
|--|-----------------------------------|---|-----------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |