

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Карпов Евгений Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.03.2022 08:55:50
Уникальный программный ключ:
34e81b9ebf022d792ddf4ba544335e5b15ea819d76c1f02f098d273e86a810b



МЕЖДУНАРОДНАЯ ПОЛИЦЕЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ВПА
Автономная некоммерческая организация высшего образования
АНО ВО ИПА ВПА



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

И.М. Окунева

24 декабря 2021 г.

Информационные технологии в управлении качеством и защита информации рабочая программа дисциплины (модуля)

Учебный план 27.03.02 Управление качеством

Учебный год начала подготовки 2022-2023

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 12

самостоятельная работа 130

часов на контроль 2

Виды контроля в семестрах:

зачеты с оценкой 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	Неделя 17			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	4	4	4	4
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	130	130	130	130
Часы на контроль	2	2	2	2
Итого	144	144	144	144

Рабочая программа дисциплины

Информационные технологии в управлении качеством и защита информации

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством (приказ Минобрнауки России от 31.07.2020 г. № 869)

составлена на основании учебного плана:

27.03.02 Управление качеством

утвержденного учёным советом вуза от 23.12.21 протокол № 3.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Подготовка выпускника-разработчика СМК, способного к работе в области обеспечения и управления качеством и сертификации с использованием существующих и новых средств и методов управления качеством, учитывающих в своей деятельности экономические и экологические аспекты. Готовность выпускника к поиску и получению новой информации, необходимой для решения задач менеджера и инженера в сфере интеграции знаний применительно к своей области, к активному участию в инновационной деятельности предприятия, к открытому обмену информацией; готовность к самообучению и постоянному профессиональному самосовершенствованию.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Математическое моделирование систем и процессов
2.1.2	Информационная культура
2.1.3	Статистика
2.1.4	Информатика
2.1.5	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
2.1.6	Студент в среде e-learning
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Основы компьютерного моделирования
2.2.2	Прогнозирование и планирование
2.2.3	Статистические методы в управлении качеством
2.2.4	Базы данных
2.2.5	Информационные аналитические системы
2.2.6	Планирование и организация эксперимента
2.2.7	Электронный документооборот
2.2.8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.2.9	Производственная практика (преддипломная практика)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-6:	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
ОПК-6.2:	Разрабатывает и использует алгоритмы и программы пригодные для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности
ОПК-6.3:	Использует языки программирования и среды разработки для систем управления различного уровня
ОПК-7:	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-7.1:	Понимает современную архитектуру информационных систем, основные принципы использования информационного обеспечения в профессиональной деятельности
ОПК-7.2:	Использует современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления для решения задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	-Нормативно-правовую базу управления качеством продукции;
3.1.2	-Основы философии управления качеством;
3.1.3	-Модели построения систем качества, направленных на экономию ресурсов.
3.2	Уметь:
3.2.1	-Применять основные положения философии управления качеством для разработки и внедрения эффективных систем менеджмента качества;
3.2.2	-Проводить корректирующие и предупреждающие мероприятия, направленные на улучшение качества;
3.2.3	-Консультировать сотрудников по организации действий, направленных на не-прерывное улучшение качества.
3.3	Владеть:
3.3.1	-Принципами проектного подхода и работы в команде;

3.3.2 -Владеть современными методами проектирования систем менеджмента качества.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов
Раздел 1. Содержание дисциплины			
1.1	Информационная безопасность государства . Понятие национальной безопасности; виды безопасности: государственная, экономическая, общественная, военная, экологическая, информационная; роль и место системы обеспечения информационной безопасности в системе национальной безопасности РФ. Государственная политика обеспечения информационной безопасности. Основные положения государственной политики. Ключевые проблемы информационной политики безопасности государства. Безопасность информационных ресурсов /Лек/	6	0,5
1.2	Документирование информации. Информационные ресурсы. Понятие об информационных ресурсах процессах. Информационные ресурсы как товар. Государственные информационные ресурсы. Информация о гражданах (персональные данные) /Лек/	6	0,5
1.3	Угрозы сохранности информации. Анализ угроз безопасности информации; основные принципы защиты информации в компьютерных системах; основные методы нарушения секретности, целостности и доступности информации; причины, виды, каналы утечки и искажения информации /Лек/	6	0,5
1.4	Общая характеристика средств и методов защиты информации. Содержание способов и средств обеспечения безопасности. Организационно-административные средства защиты Технические средства защиты Программные средства и методы защиты. Технологические средства защиты информации. Средства опознавания и разграничения доступа к информации. Объекты идентификации и аутентификации. Криптографические методы защиты информации. Особенности применения криптографических методов; способы реализации криптографической подсистемы. Правовые средства защиты /Лек/	6	0,5
1.5	Компьютерные вирусы и антивирусные программные средства. Основные пути проникновения и пути заражения вирусами. Основные признаки появления вирусов. Классификация вирусов. Антивирусные программы. Защита программных продуктов. Защита на автономном компьютере /Лек/	6	0,5
1.6	Безопасность в интерактивной среде. Информационно-поисковые системы. Основы работы поисковых систем. Электронная почта. Сетевые проколы и почтовые сервера. «Почтовые отделения». Способы защиты электронной почты и данных в сети интернет /Лек/	6	0,5
1.7	Технические средства получения и защиты информации. Защита информации от технической разведки. Основные физические каналы утечки информации о функционировании информационной системы. Правовые аспекты защиты информации /Лек/	6	1
1.8	Локальные сетевые ресурсы /Ср/	6	65
1.9	Стандартные средства защиты офисных приложений. Средства защиты MS WORD /Пр/	6	2
1.10	Стандартные средства защиты офисных приложений. Средства защиты MS EXCEL /Пр/	6	2
1.11	Стандартные средства защиты офисных приложений. Средства защиты MS Access /Пр/	6	2
1.12	Использование для защиты программ архиваторов /Пр/	6	2
1.13	Восстановление забытых паролей офисных приложений /Ср/	6	65
1.14	/ЗачётСОц/	6	2

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**5.1. Вопросы для самоконтроля и текущей аттестации**

Вопросы:

- Разработка моделей и алгоритмов сложных процессов бизнеса.
- Информационная модель фирмы применительно к агентским отношениям «теория агентства».

- Информационная модель «теория сделок».
- Системы менеджмента с использованием сетей.
- Построение информационно-поисковых систем.
- Информационный менеджмент - информационная деятельность предприятия или организации.
- Три вида информационного менеджмента: управление предприятием (организацией), внутренней документацией и публикациями.
- Вопросы организации источников информации, средств передачи данных, создание баз данных, технологий обработки данных, обеспечения безопасности данных.
- Разработка, внедрение, эксплуатация и развитие систем и сетей, обеспечивающих деятельность предприятия (организации).
- Управление информационными ресурсами.
- Организация и обеспечение взаимодействия с внешним информационным миром: сетями, базами данных, издательствами, типографиями и т.д.
- Преобразование пассивной корпоративной информации в источники правдивых, так называемых, рафинированных сведений, определяющих успех фирмы.

5.2. Темы письменных работ (контрольных и курсовых работ, рефератов)

Не предусмотрены.

5.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

ФОС представлен в УМК дисциплины.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год, эл. адрес
Л1.1	Исакова А. И., Исаков М. Н.	Информационные технологии: учебное пособие: Учебники и учебные пособия для ВУЗов	Томск: Эль Контент, 2012 http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208647&sr=1

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год, эл. адрес
Л2.1	Сергеева, Ю.С.	Защита информации: учебное пособие: Конспект лекций : учебное пособие	Москва : А-Приор,, 2011 http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=72670

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

6.2.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1 Microsoft Windows, OpenOffice.

6.2.2 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	http://www.consultant.ru/ Справочная правовая система «КонсультантПлюс».
6.3.2.2	sdo.tie.i.ru - Электронная информационно-образовательная среда(ЭИОС)
6.3.2.3	http://biblioclub.ru/ ЭБС «Университетская библиотека online»
6.3.2.4	http://library.tie.i.ru/ - ЭЛЕКТРОННАЯ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКАГОСТ Р 55750-2013. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Метаданные электронных образовательных ресурсов. Общие положения. Дата введения 01.01.2015. URL: https://docs.cntd.ru/document/1200107223 (дата обращения: 14.04.2021). – Текст: электронный.
6.3.2.5	ГОСТ 7.0-99. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Информационно - библиотечная деятельность, библиография. Термины и определения. Дата введения 01.07.2000. URL: https://docs.cntd.ru/document/1200004287 (дата обращения: 14.04.2021). – Текст: электронный
6.3.2.6	ГОСТ Р 51904-2002. Программное обеспечение встроенных систем. Общие требования к разработке и документированию. Дата введения 01.07.2003. URL: https://docs.cntd.ru/document/1200030195 (дата обращения: 14.04.2021). – Текст: электронный.
6.3.2.7	ГОСТ 34.003-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Термины и определения. Дата введения 01.01.1992. URL: https://docs.cntd.ru/document/1200006979 (дата обращения: 14.04.2021). – Текст: электронный.
6.3.2.8	ГОСТ Р 57193-2016 — Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла систем. Дата введения 2017-11-01. URL: https://docs.cntd.ru/document/1200141163 (дата обращения: 14.04.2021). – Текст: электронный.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	<p>Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей). Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно - образовательную среду.</p>
-----	---

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ И КРИТЕРИЯМ ОЦЕНИВАНИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Обучающимся необходимо помнить, что качество полученного образования в немалой степени зависит от активной роли самого обучающегося в учебном процессе. Обучающийся должен быть нацелен на максимальное усвоение подаваемого лектором материала, после лекции и во время специально организуемых индивидуальных встреч он может задать лектору интересующие его вопросы.

Лекционные занятия составляют основу теоретического обучения и должны давать систематизированные основы знаний по дисциплине, раскрывать состояние и перспективы развития соответствующей области науки, концентрировать внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления.

Главная задача лекционного курса - сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение будущими специалистами основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научно-практической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков.

Основные функции лекций: 1. Познавательная-обучающая; 2. Развивающая; 3. Ориентирующе-направляющая; 4. Активизирующая; 5. Воспитательная; 6. Организующая; 7. информационная.

Выполнение практических заданий служит важным связующим звеном между теоретическим освоением данной дисциплины и применением ее положений на практике. Они способствуют развитию самостоятельности обучающихся, более активному освоению учебного материала, являются важной предпосылкой формирования профессиональных качеств будущих специалистов.

Проведение практических занятий не сводится только к органическому дополнению лекционных курсов и самостоятельной работы обучающихся. Их вместе с тем следует рассматривать как важное средство проверки усвоения обучающимися тех или иных положений, даваемых на лекции, а также рекомендуемой для изучения литературы; как форма текущего контроля за отношением обучающихся к учебе, за уровнем их знаний, а следовательно, и как один из важных каналов для своевременного подтягивания отстающих обучающихся.

При подготовке важны не только серьезная теоретическая подготовка, но и умение ориентироваться в разнообразных практических ситуациях, ежедневно возникающих в его деятельности. Этому способствует форма обучения в виде практических занятий. Задачи практических занятий: закрепление и углубление знаний, полученных на лекциях и приобретенных в процессе самостоятельной работы с учебной литературой, формирование у обучающихся умений и навыков работы с исходными данными, научной литературой и специальными документами. Практическому занятию должно предшествовать ознакомление с лекцией на соответствующую тему и литературой, указанной в плане этих занятий.

При проведении учебных занятий обеспечиваются развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей). Самостоятельная работа может быть успешной при определенных условиях, которые необходимо организовать. Ее правильная организация, включающая технологии отбора целей, содержания, конструирования заданий и организацию контроля, систематичность самостоятельных учебных занятий, целесообразное планирование рабочего времени позволяет привить студентам умения и навыки в овладении, изучении, усвоении и систематизации приобретаемых знаний в процессе обучения, привить навыки повышения профессионального уровня в течение всей трудовой деятельности.

Для контроля знаний студентов по данной дисциплине необходимо проводить оперативный, рубежный и итоговый контроль.

Оперативный контроль осуществляется путем проведения опросов студентов на семинарских занятиях, проверки выполнения практических заданий, а также учета вовлеченности (активности) студентов при обсуждении мини-докладов, организации ролевых игр и т.п.

Контроль за самостоятельной работой студентов по курсу осуществляется в двух формах: текущий контроль и итоговый. Рубежный контроль (аттестация) подразумевает проведение тестирования по пройденным разделам курса. В тестирование могут быть включены темы, предложенные студентам для самостоятельной подготовки, а также практические задания.

Уровень сформированности профессиональных компетенций каждого обучающегося оценивается по следующей шкале (от 1 до 5):

1 – не справляется с выполнением типовых профессиональных задач, не проявляет ни один из навыков, входящих в компетенцию;

2 – не справляется с выполнением типовых профессиональных задач, проявляет отдельные навыки, входящие в

компетенцию;

3 – выполняет типовые профессиональные задачи при консультационной поддержке: пороговый (критический) уровень готовности;

4 – самостоятельно выполняет типовые профессиональные задачи. Для решения нестандартных задач требуется консультационная помощь: пороговый (допустимый) уровень готовности;

5 – все профессиональные (типовые и нестандартные) профессиональные задачи выполняет самостоятельно: повышенный уровень готовности.

Бально-рейтинговая оценка по промежуточной аттестации проводимой в форме экзамена и (или) дифференцированного зачета выставляется в соответствии со следующей шкалой:

50–71 – «удовлетворительно»;

71–92 – «хорошо»;

92–100 – «отлично».

Далее приводятся критерии оценки результатов ответов. Например:

Оценка "ОТЛИЧНО" ставится обучающемуся, показавшему повышенный уровень готовности.

Оценка "ХОРОШО" ставится обучающемуся, показавшему пороговый (допустимый) уровень готовности.

Оценка "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" ставится обучающемуся, показавшему пороговый (критический) уровень готовности.

Бально-рейтинговая оценка по промежуточной аттестации проводимой в форме зачета выставляется в соответствии со следующей шкалой:

51–100 – «зачтено».

Далее приводятся критерии оценки результатов ответов. Например:

Оценка "зачтено" ставится обучающемуся, минимально показавшему пороговый (критический) уровень готовности.