



**Частное учреждение высшего образования
«Институт государственного администрирования»**

Кафедра математики и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

П.Н. Рузанов

«29» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Электронный документооборот. Электронная подпись в законодательстве

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность

«Искусственный интеллект и машинное обучение»

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Рабочая программа учебной дисциплины **Электронный документооборот. Электронная подпись в законодательстве** разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 929, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (бакалавриат), с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 06.001 «Программист»;
- 06.004 «Специалист по тестированию в области ИТ»
- 06.011 «Администратор баз данных»;
- 06.015 «Специалист по информационным системам».
- 06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий»
- 06.019 «Технический писатель (специалист по технической документации в области

ИТ)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе:

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на заседании кафедры математики и информационных технологий.

Протокол №

Заведующий кафедрой

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1 Цель и задачи учебной дисциплины.....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалаврита	4
1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата. соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	6
2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины	7
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	9
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине	9
3.2 Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине	12
Знакомство с электронным документооборотом	12
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	16
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине	16
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	16
4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	17
4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	19
4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	23
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	23
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины ...	23
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины.....	25
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	26
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине.....	27
5.6 Образовательные технологии	28
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	29

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель и задачи учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний о принципах организации баз и банков данных с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков (формирование) по проектированию баз данных, построению моделей данных (иерархической, сетевой и реляционной), нормализации отношений.

Задачи учебной дисциплины:

- 1) овладение теоретическими знаниями в области проектирования базы данных;
- 2) приобретение прикладных знаний о современных инструментальных средствах создания базы данных;
- 3) овладение навыками программирования и отладки интерфейса по управлению базой данных.
- 4) овладение навыками создания и управления сетевыми и распределенными приложениями.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалаврита

Учебная дисциплина *«Электронный документооборот. Электронная подпись в законодательстве»* реализуется в профессиональном модуле основной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.01 *«Информатика и вычислительная техника»* очной, заочной формы обучения.

Изучение учебной дисциплины *«Электронный документооборот. Электронная подпись в законодательстве»* базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: *«Информатика и основы информационно-коммуникационных технологий»*, *«Программирование»*.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: *«Программирование информационно-коммуникационных систем»*

1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся **следующих компетенций:** ПК-8 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 *«Информатика и вычислительная техника»*.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ПК-8	Способен разрабатывать документы информационно-маркетингового назначения, разрабатывать технические документы, адресованные специалисту по информационным технологиям	<p>ПК-8.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-8.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-8.ИД-3. Применяет методы анализа кой деятельности и ее результатов в рамках практической компетенции</p>	<p>ПК-8.1: освоение основных методов и средств разработки документов информационно-маркетингового назначения, разработки технических документов, адресованных специалисту по информационным технологиям</p> <p>ПК-8.2: навык самостоятельной разработки документов информационно-маркетингового назначения, разработки технических документов, адресованных специалисту по информационным технологиям</p> <p>ПК-8.3: владение основными методами и средствами разработки документов информационно-маркетингового назначения, разработки технических документов, адресованных специалисту по информационным технологиям</p>

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой на 3 курсе в 6 семестре, составляет вид оценки - *зачет*.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		6				
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками	72	72				
Учебные занятия лекционного типа	12	12				
<i>из них: в форме практической подготовки</i>						
Практические занятия	36	36				
<i>из них: в форме практической подготовки</i>						
Лабораторные занятия	24	24				
<i>из них: в форме практической подготовки</i>						
Иная контактная работа						
<i>из них: в форме практической подготовки</i>						
Самостоятельная работа обучающихся	72	72				
<i>из них: в форме практической подготовки</i>						
Контроль промежуточной аттестации						
Форма промежуточной аттестации		диф. зач				
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ	72	72				

2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины

Очной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов											
	Всего	Самостоятельная работа	из них: в форме практической подготовки	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками								
				Всего	из них: в форме практической подготовки	Лекционные занятия	из них: в форме практической подготовки	Семинарские/практические занятия	из них: в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	из них: в форме практической подготовки	Иная контактная работа
(семестр 6)												
Раздел 1.1 Работа со стандартами и нормативными документами в ИТ	34	5		5		1		2		2		
Раздел 1.2 Методология управления проектами и рабочей группой проекта	34	5		5		1		2		2		
Раздел 1.3 Разработка документации в составе группы технических писателей	34	7		7		1		4		2		
Раздел 1.4 Подбор программного обеспечения CAD/CAM/CAE - систем	34	7		7		1		4		2		
Раздел 1.5 Подбор программного обеспечения PDM/PLM - систем	35	7		7		1		4		2		

Раздел 2.1 Освоение работы в графических редакторах	34	7		7		1		4		2			
Раздел 2.2 Анализ пользовательских историй, проектирование интерфейсов	34	7		7		1		4		2			
Раздел 2.3 Разработка графического интерфейса	34	7		7		1		4		2			
Раздел 2.4 Подбор программного обеспечения SCADA - систем	34	10		10		2		4		4			
Раздел 2.5 Обобщенный блок "ИТ-инструментарий" средств вычислительной техники и автоматизированных систем	35	10		10		2		4		4			
Контроль промежуточной аттестации (час)													
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет												
Общий объем, часов	144	72		72		12		36		24			

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

Очной формы обучения

[illegible][illegible]

Раздел 2.1	16	7	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	7	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.2	16	7	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	7	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.3	16	7	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	7	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.4	16	7	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	7	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.5	17	7	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	72	35		36		10	

3.2 Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине

МОДУЛЬ 1 (6 семестр)

РАЗДЕЛ 1.1. Введение в теорию электронного документооборота.

Электронная подпись в законодательстве

Цель: заключается в получении обучающимися теоретических знаний процессов электронного документооборота. Электронная подпись в законодательстве с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков, получение у обучающимися практических знаний и умений применения электронной подписи документа. Обеспечение корректного формирования хэш-функции. Разработка алгоритма подписания электронных документов, подготовка рабочих программ для работы с отечественными алгоритмами.

Перечень изучаемых элементов содержания

Технология и технологический процесс. Основные понятия электронного документооборота и электронной подписи: сущность, предметная область. Область

применения электронной подписи. Основы использования криптографических функций. Основы симметричной и асимметричной схем шифрования. Компетенция управления политикой выдачи ключей для работы с ЭП.

Вопросы для самоподготовки:

1. Что такое электронный документооборот.
2. Перечень организационно-распорядительной документации.
3. Регистрация электронных документов в журнале регистрации входящей/исходящей корреспонденции.
4. Учёт документов.
5. Существующие формы регистрации документов.
6. Документопоток исходящих документов.
7. Объём электронного документооборота.
8. Электронное делопроизводство.
9. Приём и передача электронных документов.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.1

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Примерный перечень тем лабораторных работ к разделу

1.1 Знакомство с электронным документооборотом

Лабораторная работа № 1.1.1 «Назначение электронного документооборота»

Лабораторная работа № 1.1.2 «Технология электронной подписи в электронном документообороте»

Лабораторная работа № 1.1.3 «Технология электронной подписи»

Лабораторная работа № 1.1.4 «Системы электронного документооборота с электронной подписью (СЭЭП). Введение в криптографию.»

Лабораторная работа № 1.1.5 «Автоматизация контроля, исполнения документа»

Лабораторная работа № 1.1.6 «Обеспечение сохранности документов, дел и изданий» Лабораторная работа № 1.1.7 «Права доступа к документам»

Лабораторная работа № 1.1.8 «Автоматизация хранения, система поиска документов» Лабораторная работа № 1.1.9 «Организация коллективной работы с документами»

Лабораторная работа № 1.1.10 «Составление форм стандартных электронных документов»

Лабораторная работа № 1.1.11 «Разработка электронных формуляр-образец типового организационно-распорядительного документа (ОРД)»

Лабораторная работа № 1.1.12 «Создать библиотеку форм электронных документов для группы типовых ОРД»

Лабораторная работа № 1.1.13 «Маршрутизация, создание отчётов, ведение электронного архива»

Лабораторная работа № 1.1.14 «Автоматизация контроля исполнения по документу»

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.1:

форма рубежного контроля – отчет к лабораторным работам

РАЗДЕЛ 1.2. Технология электронной подписи в электронном документообороте.

Цель: заключается в получении обучающимися теоретических знаний в области электронного документооборота, получения практических навыков и умений применения электронной подписи. Обзор направлений промышленного делопроизводства, где электронная подпись является основой создания документов на основе существующих криптографических алгоритмов, с целью идентификация, целостности, защиты от подделки. Основные термины и определения электронной подписи. Проведение анализа состояния документа для дальнейшего проведения процедуры подписания. Изучением основных функций СЭД.

Перечень изучаемых элементов содержания

Изучение Федеральных законов РФ, Постановлений правительства РФ и других законодательно-нормативных актов, регулирующих применение электронной подписи в системах электронного документооборота.

Вопросы для самоподготовки:

1. Правовое регулирование в сфере документооборота.
2. Основные термины делопроизводства, установленные государственным стандартом.
3. Понятие и основные принципы организации документооборота.
4. Три формы организации документооборота.
5. Понятие и особенности входящих, исходящих и внутренних документов.
6. Регистрация документов и индексация документов.
7. Преимущества автоматизации документооборота.
8. Понятие электронного документооборота и СЭД.
9. Основные функции СЭД.
10. Основные требования к СЭД.
11. Разграничение прав доступа пользователей СЭД.
12. Применение средств электронной цифровой подписи в составе СЭД.
13. Понятие базы данных как основы СЭД и основные функции систем управления базами данных.
14. Особенности организации хранилища документов по принципу «файл-сервер» и по принципу «клиент-сервер».
15. Открытость СЭД и их интеграция с прикладным программным обеспечением.
16. Принципы построения и организация хранилищ документов и реквизитов.
17. Маршрутизация документов в СЭД.
18. Аннотирование документов в СЭД.
19. Управление версиями документов и средства просмотра документов в СЭД.
20. Процессно-ориентированные СЭД.
21. Корпоративно-ориентированные СЭД.
22. Контентно-ориентированные СЭД.
23. Перспективы СЭД в российском информационном пространстве.
24. Понятие и участники межведомственного электронного документооборота в РФ.
25. Принципы построения и инфраструктура межведомственного электронного документооборота
26. Обеспечение информационной безопасности при осуществлении межведомственного электронного документооборота.
27. Государственная программа Российской Федерации «Информационное общество (2011—2020 годы) и развитие межведомственного электронного документооборота.
28. Что такое электронная подпись.
29. Какие виды электронной подписи существуют.

30. Ключ электронной подписи.
31. Сертификат ключа электронной подписи.
32. Средства электронной подписи.
33. Функции удостоверяющего центра.
34. Владелец сертификата ключа проверки электронной подписи.
35. Что такое «сертификат ключа»? Для чего он предназначен.
36. Срок действия сертификата.
37. Процесс проверки подписи документа. Изменение документа.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.2

Форма практического задания: лабораторная работа.

Примерный перечень тем лабораторных работ к разделу 1.2

Описание вариантов предметной области по вариантам, согласно номеру зачетной книжки

Вариант № 1

Предметная область: Электронный документооборот (электронная подпись).

Основные предметно-значимые сущности: документ, электронный документ, электронная подпись, хэш-функции, симметричное и асимметричное шифрование.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

- свойства хэш-функции выбранной электронной подписи.
- Основные требования к электронной подписи:
- равномерное распределение при вычислении хэш-функции;
- формирование ключей шифрования;
- удостоверяющие центры и центры сертификации

Вариант № 2

Предметная область: Электронный документооборот (хэш-функция).

Основные предметно-значимые сущности: документ, электронный документ, электронная подпись, хэш-функции, симметричное и асимметричное шифрование.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

- свойства хэш-функции выбранной электронной подписи.
- Основные требования к электронной подписи:
- равномерное распределение при вычислении хэш-функции;
- формирование ключей шифрования;
- удостоверяющие центры и центры сертификации

Вариант № 3

Предметная область: Электронный документооборот (симметричное шифрование).

Основные предметно-значимые сущности: документ, электронный документ, электронная подпись, хэш-функции, симметричное и асимметричное шифрование.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

- свойства хэш-функции выбранной электронной подписи.
- Основные требования к электронной подписи:
- равномерное распределение при вычислении хэш-функции;
- формирование ключей шифрования;
- удостоверяющие центры и центры сертификации

Вариант № 4

Предметная область: Электронный документооборот (асимметричное шифрование).

Основные предметно-значимые сущности: документ, электронный документ, электронная подпись, хэш-функции, симметричное и асимметричное шифрование.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

- свойства хэш-функции выбранной электронной подписи.
- Основные требования к электронной подписи:

- равномерное распределение при вычислении хэш-функции;
- формирование ключей шифрования;
- удостоверяющие центры и центры сертификации

Вариант № 5

Предметная область: Электронный документооборот (шифрование по ГОСТ).

Основные предметно-значимые сущности: документ, электронный документ, электронная подпись, хэш-функции, симметричное и асимметричное шифрование.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

- свойства хэш-функции выбранной электронной подписи. Основные требования к электронной подписи:
- равномерное распределение при вычислении хэш-функции;
- формирование ключей шифрования;
- удостоверяющие центры и центры сертификации

Вариант № 6

Предметная область: Электронный документооборот (коллизии при формировании электронной подписи).

Основные предметно-значимые сущности: документ, электронный документ, электронная подпись, хэш-функции, симметричное и асимметричное шифрование.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

- свойства хэш-функции выбранной электронной подписи. Основные требования к электронной подписи:
- равномерное распределение при вычислении хэш-функции;
- формирование ключей шифрования;
- удостоверяющие центры и центры сертификации

Вариант № 7

Предметная область: Электронный документооборот (предотвращение подделки электронного документа).

Основные предметно-значимые сущности: документ, электронный документ, электронная подпись, хэш-функции, симметричное и асимметричное шифрование.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

- свойства хэш-функции выбранной электронной подписи. Основные требования к электронной подписи:
- равномерное распределение при вычислении хэш-функции;
- формирование ключей шифрования;
- удостоверяющие центры и центры сертификации

[illegible]

Вариант № 8

Предметная область: Электронный документооборот (обратимая электронная подпись).

Основные предметно-значимые сущности: документ, электронный документ, электронная подпись, хэш-функции, симметричное и асимметричное шифрование.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

- свойства хэш-функции выбранной электронной подписи. Основные требования к электронной подписи:
- равномерное распределение при вычислении хэш-функции;
- формирование ключей шифрования;
- удостоверяющие центры и центры сертификации

Вариант № 9

Предметная область: Электронный документооборот (свойства электронной подписи).

Основные предметно-значимые сущности: документ, электронный документ, электронная подпись, хэш-функции, симметричное и асимметричное шифрование.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

- свойства хэш-функции выбранной электронной подписи. Основные требования к электронной подписи:
- равномерное распределение при вычислении хэш-функции;
- формирование ключей шифрования;
- удостоверяющие центры и центры сертификации

Вариант № 10 (цифра 0)

Предметная область: Электронный документооборот (ГОСТ формирования электронной подписи).

Основные предметно-значимые сущности: документ, электронный документ, электронная подпись, хэш-функции, симметричное и асимметричное шифрование.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

- свойства хэш-функции выбранной электронной подписи. Основные требования к электронной подписи:
- равномерное распределение при вычислении хэш-функции;
- формирование ключей шифрования;
- удостоверяющие центры и центры сертификации

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.2:

форма рубежного контроля – отчет к лабораторным работам

РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине является **зачет**, который проводится в **устной / письменной** форме.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
		ПК-8.1: освоение основных	Этап формирования знаний

ПК-8	Способен разрабатывать документы информационно-маркетингового назначения, разрабатывать технические документы, адресованные специалисту по информационным технологиям	методов и средств разработки документов информационно-маркетингового назначения, разработки технических документов, адресованных специалисту по информационным технологиям	
		ПК-8.2: навык самостоятельной разработки документов информационно-маркетингового назначения, разработки технических документов, адресованных специалисту по информационным технологиям	Этап формирования умений
		ПК-8.3: владение основными методами и средствами разработки документов информационно-маркетингового назначения, разработки технических документов, адресованных специалисту по информационным технологиям	Этап формирования навыков и получения опыта

4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
ПК-8	Этап формирования знаний.	<p>Теоретический блок вопросов.</p> <p>Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал</p>	<p>1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок: (9-10] баллов;</p> <p>2) обучающийся твердо знает программный материал,</p>

			<p>грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения: [8-9) баллов;</p> <p>3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала: (6-8) баллов;</p> <p>4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки: [0-6] баллов.</p>
ПК-8	Этап формирования умений	Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией: (9-10] баллов;</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании: [8-9) баллов;</p>
ПК-8	Этап формирования навыков и получения опыта.	Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.	<p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению: (6-8) баллов;</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание</p>

			выполнено не до конца, нет четких выводов и
			заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания: [0-6] баллов.

4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

МОДУЛЬ 1 (6 семестр)

Теоретический блок вопросов:

1. Что такое электронный документооборот.
2. На какие документы делится документация.
3. Регистрация электронных документов.
4. Учёт документов.
5. Существующие формы регистрации документов.
6. Документопоток исходящих документов.
7. Объём электронного документооборота.
8. Электронное делопроизводство.
9. Приём и передача электронных документов.
10. Правовое регулирование в сфере документооборота.
11. Основные термины делопроизводства, установленные государственным стандартом.
12. Понятие и основные принципы организации документооборота.
13. Три формы организации документооборота.
14. Понятие и особенности входящих, исходящих и внутренних документов.
15. Регистрация документов и индексация документов.
16. Преимущества автоматизации документооборота.
17. Понятие электронного документооборота и СЭД.
18. Основные функции СЭД.
19. Основные требования к СЭД.
20. Разграничение прав доступа пользователей СЭД.
21. Применение средств электронной цифровой подписи в составе СЭД.
22. Понятие базы данных как основы СЭД и основные функции систем управления базами данных.
23. Особенности организации хранилища документов по принципу «файл-сервер» и по принципу «клиент-сервер».
24. Открытость СЭД и их интеграция с прикладным программным обеспечением.
25. Принципы построения и организация хранилищ документов и реквизитов.
26. Маршрутизация документов в СЭД.
27. Аннотирование документов в СЭД.
28. Управление версиями документов и средства просмотра документов в СЭД.
29. Процессно-ориентированные СЭД.
30. Корпоративно-ориентированные СЭД.
31. Контентно-ориентированные СЭД.

32. Перспективы СЭД в российском информационном пространстве.
33. Понятие и участники межведомственного электронного документооборота в РФ.
34. Принципы построения и инфраструктура межведомственного электронного документооборота
35. Обеспечение информационной безопасности при осуществлении межведомственного электронного документооборота.
36. Государственная программа Российской Федерации «Информационное общество (2011—2020 годы) и развитие межведомственного электронного документооборота.
37. Спецификация.
38. Федеральный закон от 06.04.2011 N 63-ФЗ (ред. от 23.06.2016) "Об электронной подписи" (с изм. и доп., вступ. в силу с 31.12.2017).
39. Выбор и обоснование выбора программного обеспечения системы электронного документооборота различных отраслей Цифровой экономики.
40. Цифровая экономика. Постановления Правительства, нормативно-законодательные документы реализации Правительственной программы по Цифровой экономике. Что такое электронная подпись.
41. Какие виды электронной подписи существуют.
42. Ключ электронной подписи.
43. Сертификат ключа электронной подписи.
44. Средства электронной подписи.
45. Функции удостоверяющего центра.
46. Владелец сертификата ключа проверки электронной подписи.
47. Что такое «сертификат ключа»? Для чего он предназначен.
48. Срок действия сертификата.
49. Процесс проверки подписи документа. Изменение документа.
50. Возможность подделки открытого ключа.
51. Симметричное и асимметричное шифрование.
52. Удостоверяющие центры.
53. Центры сертификации.
54. Взаимодействие между центром сертификации и пользователем.
55. Взаимодействие между удостоверяющим центром и пользователем.
56. Взаимодействие между центром сертификации и удостоверяющим центром.
57. Технические характеристики 3D-сканеров, выбор 3D-сканера для оцифровки объекта.
58. Функции выполняемые ЭП.
59. Информация, хранимая в ЭП.
60. Электронная подпись в соответствии с Федеральным законом.
61. Сертификат ключа проверки электронной подписи.
62. Виды электронной подписи.
63. Простая электронная подпись.
64. Неквалифицированные электронные подписи.
65. Редактирование файла, подписанного при помощи электронной подписи.
66. Порядок подписания шифруемы файлов.
67. Симметричное и асимметричное шифрование.
68. Коллизии в электронном документообороте.
69. Роль электронной подписи в электронном документообороте.
70. Федеральный закон от 06.04.2011 N 63-ФЗ (ред. от 23.06.2016) "Об электронной подписи" (с изм. и доп., вступ. в силу с 31.12.2017).
71. Выбор и обоснование выбора программного обеспечения системы электронного документооборота различных отраслей Цифровой экономики.

72. Цифровая экономика. Постановления Правительства, нормативно-законодательные документы реализации Правительственной программы по Цифровой экономике.

Аналитическое задание:

Вариант № 1

Предметная область: Электронный документооборот (электронная подпись).

Основные предметно-значимые сущности: документ, электронный документ, электронная подпись, хэш-функции, симметричное и асимметричное шифрование.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

- свойства хэш-функции выбранной электронной подписи. Основные требования к электронной подписи:
- равномерное распределение при вычислении хэш-функции;
- формирование ключей шифрования;
- удостоверяющие центры и центры сертификации

Вариант № 2

Предметная область: Электронный документооборот (хэш-функция).

Основные предметно-значимые сущности: документ, электронный документ, электронная подпись, хэш-функции, симметричное и асимметричное шифрование.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

- свойства хэш-функции выбранной электронной подписи. Основные требования к электронной подписи:
- равномерное распределение при вычислении хэш-функции;
- формирование ключей шифрования;
- удостоверяющие центры и центры сертификации

Вариант № 3

Предметная область: Электронный документооборот (симметричное шифрование).

Основные предметно-значимые сущности: документ, электронный документ, электронная подпись, хэш-функции, симметричное и асимметричное шифрование.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

- свойства хэш-функции выбранной электронной подписи. Основные требования к электронной подписи:
- равномерное распределение при вычислении хэш-функции;
- формирование ключей шифрования;
- удостоверяющие центры и центры сертификации

Вариант № 4

Предметная область: Электронный документооборот (асимметричное шифрование).

Основные предметно-значимые сущности: документ, электронный документ, электронная подпись, хэш-функции, симметричное и асимметричное шифрование.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

- свойства хэш-функции выбранной электронной подписи. Основные требования к электронной подписи:
- равномерное распределение при вычислении хэш-функции;
- формирование ключей шифрования;
- удостоверяющие центры и центры сертификации

Вариант № 5

Предметная область: Электронный документооборот (шифрование по ГОСТ).

Основные предметно-значимые сущности: документ, электронный документ, электронная подпись, хэш-функции, симметричное и асимметричное шифрование.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

- свойства хэш-функции выбранной электронной подписи. Основные требования к электронной подписи:
- равномерное распределение при вычислении хэш-функции;
- формирование ключей шифрования;
- удостоверяющие центры и центры сертификации

Вариант № 6

Предметная область: Электронный документооборот (коллизии при формировании электронной подписи).

Основные предметно-значимые сущности: документ, электронный документ, электронная подпись, хэш-функции, симметричное и асимметричное шифрование.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

- свойства хэш-функции выбранной электронной подписи. Основные требования к электронной подписи:
- равномерное распределение при вычислении хэш-функции;
- формирование ключей шифрования;
- удостоверяющие центры и центры сертификации

Вариант № 7

Предметная область: Электронный документооборот (предотвращение подделки электронного документа).

Основные предметно-значимые сущности: документ, электронный документ, электронная подпись, хэш-функции, симметричное и асимметричное шифрование.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

- свойства хэш-функции выбранной электронной подписи. Основные требования к электронной подписи:
- равномерное распределение при вычислении хэш-функции;
- формирование ключей шифрования;
- удостоверяющие центры и центры сертификации

Вариант № 8

Предметная область: Электронный документооборот (обратимая электронная подпись).

Основные предметно-значимые сущности: документ, электронный документ, электронная подпись, хэш-функции, симметричное и асимметричное шифрование.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

- свойства хэш-функции выбранной электронной подписи. Основные требования к электронной подписи:
- равномерное распределение при вычислении хэш-функции;
- формирование ключей шифрования;
- удостоверяющие центры и центры сертификации

Вариант № 9

Предметная область: Электронный документооборот (свойства электронной подписи).

Основные предметно-значимые сущности: документ, электронный документ, электронная подпись, хэш-функции, симметричное и асимметричное шифрование.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

- свойства хэш-функции выбранной электронной подписи. Основные требования к электронной подписи:
- равномерное распределение при вычислении хэш-функции;
- формирование ключей шифрования;
- удостоверяющие центры и центры сертификации

Вариант № 10 (цифра 0)

Предметная область: Электронный документооборот (ГОСТ формирования электронной подписи).

Основные предметно-значимые сущности: документ, электронный документ, электронная подпись, хэш-функции, симметричное и асимметричное шифрование.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

- свойства хэш-функции выбранной электронной подписи.

Основные требования к электронной подписи:

- равномерное распределение при вычислении хэш-функции;

- формирование ключей шифрования;

- удостоверяющие центры и центры сертификации

4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата/магистратуры/специалитета в Институте государственного администрирования и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Институте государственного администрирования.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине выставляется по пятибалльной системе для экзамена/дифференцированного зачета и по системе зачено/не зачено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Институте государственного администрирования.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины

5.1.1. Основная литература

1. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 422 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00725-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489197> (дата обращения: 09.04.2022).

2. Чекмарев, А. В. Управление ИТ-проектами и процессами : учебник для вузов / А. В. Чекмарев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 228 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11191-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493916> (дата обращения: 09.04.2022).

3. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / под общей редакцией Д. В. Чистова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00492-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489307> (дата обращения: 09.04.2022).

5.1.2. Дополнительная литература

1. Казарин, О. В. Надежность и безопасность программного обеспечения : учебное пособие для вузов / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 342 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05142-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493262> (дата обращения: 09.04.2022).

2. Внуков, А. А. Защита информации : учебное пособие для вузов / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 161 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07248-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490277> (дата обращения: 09.04.2022).

3. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения : учебник и практикум для вузов / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 312 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9043-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491249> (дата обращения: 09.04.2022).

5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/

3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины «*Электронный документооборот. Электронная подпись в законодательстве*» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программы учебной дисциплины, доступной в электронной информационно-образовательной среде ЧУ ВО «ИГА».

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;

- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Обработка, обобщение полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

5.4.1. Средства информационных технологий

1. Персональные компьютеры;
2. Средства доступа к Интернет;
3. Проектор.

5.4.2. Программное обеспечение

1. Операционная система Windows 10
2. Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN No Level
3. Справочно-правовая система Консультант+

4. Acrobat Reader DC
5. 7-Zip
6. SKYDNS
7. TrueConf(client)

5.4.3. Информационные справочные системы и профессиональные базы данных

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины «*Электронный документооборот. Электронная подпись в законодательстве*» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалаврита по направлению подготовки 09.03.01 *Информатика и вычислительная техника* используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет), а также (при наличии) демонстрационными печатными пособиями.

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет, компьютер).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду института, программным обеспечением).

5.6 Образовательные технологии

При реализации учебной дисциплины *«Электронный документооборот. Электронная подпись в законодательстве»* применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение учебной дисциплины *«Электронный документооборот. Электронная подпись в законодательстве»* предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические тренинги в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

Учебные часы дисциплины *«Электронный документооборот. Электронная подпись в законодательстве»* предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий.

В рамках учебной дисциплины *«Электронный документооборот. Электронная подпись в законодательстве»* предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с *направленностью* реализуемой основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.			
2.			