

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Цифровая грамотность и обработка данных (модуль)
Краткое содержание	Введение в цифровые технологии. Политика государства в области цифровизации. Современное цифровое пространство. Основы цифрового общества. Цифровая грамотность и цифровые компетенции. Обзор современных цифровых технологий и возможностей их применения для решения поставленных задач. Государственные цифровые услуги и порталы. Интернет-технологии. Основы поиска, критический анализ и синтез информации в глобальной сети Интернет. Введение в облачные вычисления. Хранение больших объемов данных. Сетевые сервисы и их возможности. Организация и безопасность работы в облачных хранилищах. Технологии удаленной работы. Файлообменники. Вебинарные площадки. Дистанционные технологии и возможности дистанционного обучения. Работа в on-line режиме. Синхронизация и мобильные приложения. Электронные почтовые сервисы. Обзор возможностей современных почтовых сервисов. Роль электронной почты в информационном обмене. Регистрация, настройка, организация работы с почтовыми сообщениями. Систематизация сообщений. Безопасность и использование временных почтовых ящиков и анонимайзеров. Сетевой этикет. Обработка текстовой информации. Технологии работы с текстовой информацией в офисных и сетевых приложениях. Правила оформления текстовых документов по ГОСТ. Технологии редактирования и форматирования. Создания графических объектов. Организация работы с табличными данными средствами электронных таблиц. Работа с данными в офисных и сетевых приложениях. Автоматизация при вводе данных. Создание прогрессий. Работа со списками данных. Условное форматирование. Импорт данных. Защита данных. Цифровые технологии для обработки графических изображений. Инфографика и визуализация данных, культура презентации. Графические средства представления данных. Оцифровка и анализ изображений. Компьютерное (техническое) зрение. Технологии обработки мультимедийных данных Информационная безопасность и её составляющие. Основные виды угроз безопасности для пользователей (вирусы, спам, фишинг, технические сбои и пр.). Компьютерные преступления. Классификация. Методы профилактики. Законодательные и иные правовые акты Российской Федерации, регулирующие правовые отношения в сфере информационной безопасности и защиты государственной тайны.
Результаты освоения дисциплины	Освоив дисциплину, студент должен уметь: - применять основы поиска и критического анализа информации; много подхода для решения поставленных задач; - использовать цифровые и информационные технологии; - организовать личное цифровое пространство;

	Владеет технологиями поиска информации и обработки данных, методами системного подхода для решения поставленных задач с помощью цифровых и информационных технологий Имеет представление о законодательных и иные правовых актах Российской Федерации, регулирующих правовые отношения в сфере информационной безопасности и защиты государственной тайны; Применяет цифровые технологии для решения поставленных задач, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; Владеет технологией организации безопасного личного цифрового пространства; Выполняет проекты в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов. Понимает принципы работы современных информационных технологий, программного обеспечения ПК и знает его возможности; Применяет информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности; работает с текстовыми и числовыми данными, проводить простейшую аналитику текстовых и числовых данных с помощью специального программного обеспечения; обрабатывает графические изображения; Использует ресурсы Интернет и его сервисы, включая облачные хранилища и другие инструменты организации проектной, в том числе совместной, работы; Владеет навыками применения информационных технологий для решения профессиональных задач, основами информационной безопасности и способами ее защиты.
Трудоемкость, з.е.	2 з.е.
Форма отчетности	Зачет 2 семестр

Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература	1. Современные информационные технологии Электронный ресурс : учебное пособие / С.С. Мытько / Д.А. Репечко / И.А. Королькова / А.Р. Ванютин / А.П. Алексеев ; ред. А.П. Алексеев. - Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. - 101 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks., экземпляров неограниченно 2. Адлер, Ю.П. Статистическое управление процессами. «Большие данные» Электронный ресурс : учебное пособие / Е.А. Черных / Ю.П. Адлер. - Статистическое управление процессами. «Большие данные», 2019-09-01. - Москва : Издательский Дом МИСиС, 2016. - 52 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-87623-969-3, экземпляров неограниченно
Дополнительная литература	1. Современные информационные технологии Электронный ресурс : Сборник трудов по материалам 3-й межвузовской научно-технической конференции с международным участием 29 сентября 2017 г. / В. И. Воловач [и др.] ; ред. В. М. Артюшенко. - Королёв : Научный центр, МГОТУ, 2017. - 191 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-9500999-7-7, экземпляров неограниченно 2. Современные мультимедийные информационные технологии

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

	Электронный ресурс : учебное пособие / С.С. Мытько / Д.А. Репечко / А.П. Алексеев / А.Р. Ванютин / И.А. Королькова. - Современные мультимедийные информационные технологии, 2019-05-25. - Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2017. - 108 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-91359-219-4, экземпляров неограниченно
--	--

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022