Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 09.06.2026 10:17:29
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет экономики и управления

Кафедра Маркетинга, сервиса и туризма

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____Л.И. Задорожная
«_____» _____ 20___г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине	**Б1.О.31.01 Цифровые технологии в профессиональной деятельности**
по направлению подготовки	43.03.01 Сервис
по профилю подготовки (специализации)	Сервис и управление жилищно-коммунальным хозяйством
квалификация (степень) выпускника	бакалавр
форма обучения	Очная, Заочная,
год начала подготовки	2026

Майкоп

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 43.03.01 Сервис

Составитель рабочей программы:

доцент кафедры маркетинга, сервиса и туризма , доц., канд. экон. наук	Подписано простой ЭП 12.05.2026	Калашникова Светлана Валентиновна
(должность, ученое звание, степень)	(подпись)	(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Маркетинга, сервиса и туризма
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

13.05.2026	Подписано простой ЭП 13.05.2026	Кумпилова Анжелика Руслановна
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей кафедрой
по направлению подготовки (специальности)

13.05.2026	Подписано простой ЭП 13.05.2026	Кумпилова Анжелика Руслановна
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

НБ МГТУ
(название подразделения)

12.05.2026	Подписано простой ЭП 12.05.2026	И. Б. Берберьян
	(подпись)	(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Цифровые технологии в профессиональной деятельности» является формирование систематизированных теоретических знаний в области применения информационных технологий в профессиональной деятельности и современных методов обработки и анализа данных, получение практических навыков использования программного инструментария в своей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- изучение технических и программных средств вычислительной техники, знакомство с тенденциями их развития; - освоение знаний о технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых и т. п.) с помощью современных программных средств;

- формирование представлений о роли информационно-коммуникационных технологий в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

- формирование компетенций, практических навыков, способствующих всестороннему и эффективному применению справочных правовых систем и офисных программных средств информационных технологий при решении прикладных задач профессиональной деятельности;

- развитие способности видеть пути и способы повышения эффективности профессиональной деятельности средствами информационных технологий;

- формирование практических навыков работы с техническими и программными средствами вычислительной техники.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина «Цифровые технологии в профессиональной деятельности» входит в обязательную часть ОП. Дисциплина базируется на знаниях, умениях и компетенциях, полученных обучающимися в процессе изучения предметов «Математика», «Философия», «Информационные технологии».

Дисциплина "Цифровые технологии в профессиональной деятельности" изучается обучающимися на 3 курсе в V семестре.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

ОПК-1.1	Определяет потребность в технологических новациях и информационном обеспечении в сфере сервиса
ОПК-1.2	Осуществляет поиск и внедрение технологических новаций и современных программных продуктов в сервисную деятельность организации
ОПК-1.3	Знает и умеет использовать технологические новации и современное программное обеспечение в сервисной деятельности организации
ОПК-8.1	Использует технические средства и информационные технологии для поиска информации при решении профессиональных задач
ОПК-8.2	Понимает и реализует принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-8.3	Применяет беспилотные авиационные системы в профессиональной деятельности

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)		Виды занятий					Итого часов	з.е.
		Эк	Контр	Лек	Лаб	КРАт	Контроль	СР		
Курс 3	Сем. 5	1	1	17	34	0.35	35.65	21	**108**	3

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)		Виды занятий					Итого часов	з.е.
		Эк	Контр	Лек	Лаб	КРАт	Контроль	СР		
Курс 3	Сем. 5	1	1	4	6	0.35	8.65	89	**108**	

5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/промежуточной контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	Цифровая трансформация современного бизнеса.	1-2	1	2					1		Тестирование. Работа в ЭИОС
5	Информационные технологии в цепочке создания ценностей продукта.	2-3	1	2					1		Тестирование. Работа в ЭИОС
5	«Цифровые тренды в сфере ЖКХ»	3	1						1		Мероприятие в рамках воспитательной работы
5	Архитектура информационной системы создания продукта.	4-5	1	2					1		Тестирование. Работа в ЭИОС
5	Интернет и бизнес	5-6	1	2					1		Тестирование. Работа в ЭИОС
5	Google Analytics и Яндекс Метрика в отрасли	6-7	1	2					2		Тестирование. Работа в ЭИОС
5	Размещение таргетированной рекламы в социальных сетях	7-8	1	4					2		Тестирование. Работа в ЭИОС
5	Понятие digital-маркетинга	9-10	2	4					2		Тестирование. Работа в ЭИОС
5	Оценка эффективности работы инструментов digital-маркетинга.	11-12	2	4					2		Тестирование. Работа в ЭИОС
5	Цифровая экономика и Big Data	13-14	2	4					2		Тестирование. Работа в ЭИОС
5	Модуль «Применение беспилотных авиационных систем в профессиональной деятельности»	15-17	4	8					6		Тестирование. Работа в ЭИОС
5	Промежуточная аттестация						0,35	35,65			Экзамен
	ИТОГО:		**17**	**34**			**0.35**	**35.65**	**21**		

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
5	Цифровая трансформация современного бизнеса.	1	1					9	
5	Информационные технологии в цепочке создания ценностей продукта.	1	1					9	
5	Архитектура информационной системы создания продукта.	1	1					9	
5	Интернет и бизнес		1					9	
5	Google Analytics и Яндекс Метрика в отрасли		1					9	
5	Размещение таргетированной рекламы в социальных сетях							9	
5	Понятие digital-маркетинга							9	
5	Оценка эффективности работы инструментов digital-маркетинга.							9	
5	Цифровая экономика и Big Data							9	
5	Модуль «Применение беспилотных авиационных систем в профессиональной деятельности»	1	1					8	
5	Промежуточная аттестация					0,35	8,65		
	ИТОГО:	**4**	**6**			**0.35**	**8.65**	**89**	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Цифровые технологии в профессиональной деятельности», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Цифровая трансформация современного бизнеса.	1	1		Понятие о цифровой экономике.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2;	Знать: основные подходы информатизации бизнес-процессов бизнеса; Уметь: анализировать и формировать ценностное предложение информационных решений для различных предприятий; Владеть: навыками сбора, обработки и анализа информации	, Лекция-беседа, Дискуссия
5	Информационные технологии в цепочке создания ценностей продукта.	1	1		Взаимосвязь между информационными, интеллектуальными, социальными, культурными, психологическими аспектами при формировании продукта в цифровую эру. Понятие о “цифровой бизнесэкосистеме” в рекламе как мультидисциплинарной области знаний.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2;	Знать: основные информационные процессы предприятия; Уметь: анализировать и формировать ценностное предложение информационных решений для предприятий сферы ЖКХ; Владеть: навыками работы с техническими средствами, применяемыми в сфере ЖКХ	, Лекция-беседа, Дискуссия
5	«Цифровые тренды в сфере ЖКХ»	1			1. Автоматизация услуг с помощью искусственного интеллекта (ИИ) 2. Интегрированные гостевые приложения 3. Бесконтактное обслуживание 4. Беспроводные мобильные устройства для персонала 5. Услуги на основе местоположения 6. Технологические бизнес-центры 7. Помещения для	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2;	Знать: основные информационные процессы в сфере ЖКХ; Уметь: анализировать и формировать ценностное предложение информационных решений для различных предприятий; Владеть: навыками работы с техническими средствами, применяемыми в сфере	Мероприятие в рамках воспитательной работы

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					встреч с самообслуживанием 8. Социальное слушание 9. Прогностическая аналитика 10. Миграция в облако		ЖКХ	
5	Архитектура информационной системы создания продукта.	1	1		Информационные процессы как часть логистической системы создания продукта. Трансформация данных в знания в сфере ЖКХ. Формирование цифровой архитектуры в отрасли.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2;	Знать: основные подходы информатизации бизнес-процессов бизнеса в сфере ЖКХ; Уметь: использовать информационные технологии в процессе организации деятельности. Владеть: навыками сбора и анализа информации; навыками создания новых продуктов с использованием современных технологий и методов проектирования	, Слайд-лекция
5	Интернет и бизнес	1			Основные преимущества использования Интернет в бизнесе. Анализ возможностей использования Интернет и электронной коммерции в рекламе, особенности применения и эффективность.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2;	Знать: основные информационные процессы предприятия сферы ЖКХ; Уметь: анализировать и формировать ценностное предложение информационных решений для различных предприятий сферы ЖКХ; Владеть: навыками проведения рекламных компаний в Интернет для бизнеса в сфере ЖКХ;	, Слайд-лекция
5	Google Analytics и Яндекс Метрика в отрасли	1			Анализ данных в цифровом бизнесе: роль, место, значение. Понятие web mining. Понятие «рекомендательная система». Обзор существующих рекомендательных систем. Роль рекомендательных систем в современной отрасли.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2;	Знать: основные подходы информатизации бизнес-процессов современного бизнеса; Уметь: осуществлять базовое прототипирование прикладных решений бизнеса - использовать базовые информационные процессы для описания информационных потоков	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					Интеграция рекомендательных систем и социальных сетей. Понятие «BI-система». Многомерный анализ данных (OLAP), прогнозирование в бизнесе.		предприятия; Владеть: навыками использования Web-аналитики для повышения эффективности деятельности предприятия	
5	Размещение таргетированной рекламы в социальных сетях	1			Обзор социальных сетей. Возможности и практические подходы использования социальных сетей и сообществ в сфере ЖКХ. Размещение таргетированной рекламы в социальных сетях.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2;	Знать: основные подходы информатизации бизнес-процессов бизнеса в сфере ЖКХ; Уметь: осуществлять базовое прототипирование прикладных решений бизнеса - использовать базовые информационные процессы для описания информационных потоков предприятия; Владеть: навыками использования Web-аналитики для повышения эффективности деятельности предприятия.	, Дискуссия
5	Понятие digital-маркетинга	2			Понятие digital-маркетинга в отеле: цели, задачи, методы реализации и оценка. Комплексная маркетинговая стратегия. Основные инструменты digital-маркетинга	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2;	Знать: основные информационные технологии и системы рекламного бизнеса; Уметь: анализировать и формировать ценностное предложение информационных решений для различных предприятий; Владеть: навыками проведения рекламных компаний в Интернет.	, Дискуссия
5	Оценка эффективности работы инструментов digital-маркетинга.	2			Оценка эффективности работы инструментов digital-маркетинга. Принципы работы с аналитикой. Инструменты digital-маркетинга.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2;	Знать: основные информационные технологии и системы рекламного бизнеса; Уметь: анализировать и формировать ценностное предложение информационных решений для различных	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							предприятий; Владеть: навыками проведения рекламных кампаний в Интернет.	
5	Цифровая экономика и Big Data	2			Большие данные и их основные характеристики (объем, скорость, многообразие, достоверность данных, ценность накопленной информации). Источники больших данных, Обработка и хранение больших данных в маркетинге. Программные решения для работы с большими данными.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2;	Знать: большие данные и их основные характеристики; Уметь: применить большие данные в маркетинге; Владеть: навыками обработки и хранения больших данных в маркетинге.	, Дискуссия, Слайд-лекция
5	Модуль «Применение беспилотных авиационных систем в профессиональной деятельности»	4	1		Применение беспилотных авиационных систем в профессиональной деятельности	ОПК-8.3;	Знать: термины, определения, понятия, связанные с использованием воздушного пространства и БПЛА; основные закономерности, принципы, устройство, оборудование БПЛА в отрасли; аппаратно-программную и приборную базу современной изыскательской деятельности с использованием БПЛА. Уметь: ориентироваться в системе законодательства, регулирующего изыскательскую деятельность с применением БПЛА; использовать аппаратно-программное обеспечение и оборудование БПЛА для решения отраслевых изыскательских задач; подготавливать и оформлять сопроводительную	, Лекция-беседа, Дискуссия

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							документацию; пользоваться информационно-правовыми ресурсами для решения профессиональных задач. Владеть: навыками осуществления практической изыскательской деятельности с использованием БПЛА; навыками выбора оптимальных технологий и оборудования БПЛА для решения профессиональных задач.	
	ИТОГО:	**17**	**4**					

5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
5	Цифровая трансформация современного бизнеса.	Лабораторная работа 1	2	1	
5	Информационные технологии в цепочке создания ценностей продукта.	Лабораторная работа 2	2	1	
5	Архитектура информационной системы создания продукта.	Лабораторная работа 3	2	1	
5	Интернет и бизнес	Лабораторная работа 4	2	1	
5	Google Analytics и Яндекс Метрика в отрасли	Лабораторная работа 5	2	1	
5	Размещение таргетированной рекламы в социальных сетях	Лабораторная работа 6	4		
5	Понятие digital-маркетинга	Лабораторная работа 7	4		
5	Оценка эффективности работы инструментов digital-маркетинга.	Лабораторная работа 8	4		
5	Цифровая экономика и Big Data	Лабораторная работа 9	4		
5	Модуль «Применение беспилотных авиационных систем в профессиональной деятельности»	Лабораторная работа 10, 11	8	1	
	ИТОГО:		**34**	**6**	

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
5	Цифровая трансформация современного бизнеса.	Проработка теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; ответы на теоретические вопросы по теме; подготовка к дискуссии по теме.	в течение семестра	1	9	
5	Информационные технологии в цепочке создания ценностей продукта.	Проработка теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; ответы на теоретические вопросы по теме; подготовка к дискуссии по теме.	в течение семестра	1	9	
5	«Цифровые тренды в сфере ЖКХ»	Проработка теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; ответы на теоретические вопросы по теме; подготовка к дискуссии по теме.	в течение семестра	1		
5	Архитектура информационной системы создания продукта.	Проработка теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; ответы на теоретические вопросы по теме; подготовка к дискуссии по теме.	в течение семестра	1	9	
5	Интернет и бизнес	Проработка теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; ответы на теоретические вопросы по теме; подготовка к дискуссии по теме.	в течение семестра	1	9	
5	Google Analytics и Яндекс Метрика в отрасли	Проработка теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; ответы на теоретические вопросы по теме; подготовка к дискуссии по теме.	в течение семестра	2	9	
5	Размещение таргетированной рекламы в социальных сетях	Проработка теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; ответы на теоретические вопросы по теме; подготовка к дискуссии по теме.	в течение семестра	2	9	
5	Понятие digital-маркетинга	Проработка теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; ответы на теоретические вопросы по теме; подготовка к дискуссии по теме.	в течение семестра	2	9	
5	Оценка эффективности работы инструментов digital-маркетинга.	Проработка теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; ответы на теоретические вопросы по теме; подготовка к дискуссии по теме.	в течение семестра	2	9	
5	Цифровая экономика и Big Data	Проработка теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; ответы на теоретические вопросы по теме; подготовка к дискуссии по теме.	в течение семестра	2	9	

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
5	Модуль «Применение беспилотных авиационных систем в профессиональной деятельности»	Проработка теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; ответы на теоретические вопросы по теме; подготовка к дискуссии по теме.	в течение семестра	6	8	
	ИТОГО:			**21**	**89**	

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 3 Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность	10.2028 ФГБОУ ВО «МГТУ»	Цифровизация ЖКХ как стратегическое планирование его развития	Групповая - лекция-диспут	Ведущий преподаватель	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2;

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
004(07) М 54 Методические указания по изучению дисциплины «Цифровые технологии в профессиональной деятельности» : для студентов всех форм обучения направления подготовки бакалавров 43.03.01 Сервис, профиля подготовки Сервис и управление жилищно-коммунальным хозяйством / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Фак. экономики и упр., Каф. маркетинга, сервиса и туризма ; составитель Калашникова С.В. - Майкоп : Б.и., 2025. - 35 с. - Текст : электронный. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 29-30 (10 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/utils/libdata.php?id=2100042064

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Гвоздева, В. А. Базовые и прикладные информационные технологии : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 383 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0885-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1893910	https://znanium.ru/catalog/document?id=415453
Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 324 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09092-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/564599	https://urait.ru/bcode/564599
Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 375 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09090-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/564598	https://urait.ru/bcode/564598
Ниматулаев, М. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / М.М. Ниматулаев. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 250 с. — (Высшее образование: Специалитет). - ISBN 978-5-16-016545-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1903327	https://znanium.ru/catalog/document?id=417518
Информационные технологии в экономике и управлении : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 556 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18678-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/568903	https://urait.ru/bcode/568903
Федотова, Е. Л. Информационные технологии и системы : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 352 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0927-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1913829	https://znanium.ru/catalog/document?id=421073
Грибанов, Ю. И. Цифровая трансформация бизнеса : учебное пособие / Ю. И. Грибанов, М. Н. Руденко. - 3-е изд. - Москва : Дашков и К, 2023. - 213 с. - ISBN 978-5-394-05500-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2085563	https://znanium.com/catalog/document?id=432256
Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 542 с. -	https://znanium.ru/catalog/document?id=462943

Название	Ссылка
ISBN 978-5-8199-0968-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2205134	

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ОПК-1.1 Определяет потребность в технологических новациях и информационном обеспечении в сфере сервиса			
8	9		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Преддипломная практика
4	4		Информационные технологии
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
6	6		Цифровая трансформация отрасли
7	7		Системы искусственного интеллекта
2	2		Ознакомительная практика
6	17		Инновации в сервисе
ОПК-1.2 Осуществляет поиск и внедрение технологических новаций и современных программных продуктов в сервисную деятельность организации			
7	7		Системы искусственного интеллекта
6	6		Цифровая трансформация отрасли
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
4	4		Информационные технологии
8	9		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Преддипломная практика
2	2		Ознакомительная практика
6	7		Инновации в сервисе
ОПК-1.3 Знает и умеет использовать технологические новации и современное программное обеспечение в сервисной деятельности организации			
7	7		Системы искусственного интеллекта
6	6		Цифровая трансформация отрасли
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
4	4		Информационные технологии
8	9		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Преддипломная практика
2	2		Ознакомительная практика
ОПК-8.2 Понимает и реализует принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности			
7	7		Системы искусственного интеллекта
6	6		Цифровая трансформация отрасли

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
4	4		Информационные технологии
8	9		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Преддипломная практика
2	2		Ознакомительная практика
ОПК-8.3 Применяет беспилотные авиационные системы в профессиональной деятельности			
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
8	9		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-8.1 Использует технические средства и информационные технологии для поиска информации при решении профессиональных задач			
7	7		Системы искусственного интеллекта
6	6		Цифровая трансформация отрасли
4	4		Информационные технологии
8	9		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Преддипломная практика
2	2		Ознакомительная практика
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-1: Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в сфере сервиса					
ОПК-1.1 Определяет потребность в технологических новациях и информационном обеспечении в сфере сервиса					
Знать: современное состояние, особенности функционирования отдельных видов информационных технологий и их применения в сфере сервиса, современное состояние и направления развития средств коммуникаций, прикладное программное обеспечение в	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Конспект, лабораторная работа, контрольная работа, тест, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
сфере сервиса, особенности технологических новаций и специализированных программных продуктов сервисной деятельности; основы клиентоориентированных технологий.					
Уметь: определять потребность в технологических новациях и информационном обеспечении в профессиональной деятельности; оценивать рынок программного обеспечения, используемого в сфере сервиса, работать с программными продуктами, используемыми в профессиональной сфере	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения запроса на использование технологических новаций в сервисной деятельности; навыками подбора рациональных и современных подходов к проектированию сервисной деятельности организации.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-1: Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в сфере сервиса					
ОПК-1.2 Осуществляет поиск и внедрение технологических новаций и современных программных продуктов в сервисную деятельность организации					
Знать: особенности технологических новаций и специализированных программных продуктов сервисной деятельности; основы клиентоориентированных технологий; информационно-коммуникационные технологии сбора, анализа и обработки	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Конспект, лабораторная работа, контрольная работа, тест, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
информации					
Уметь: осуществлять поиск и внедрение технологических новаций в сервисную деятельность, в т.ч. GRM-систем профессиональной деятельности; внедрять информационные и коммуникационные технологии в процесс продвижения социально-культурного продукта	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками анализа, поиска и отбора технологических новаций; навыками работы в локальных и глобальных компьютерных сетях, использования в профессиональной деятельности сетевых средств поиска и обмена информацией.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-1: Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в сфере сервиса					
ОПК-1.3 Знает и умеет использовать технологические новации и современное программное обеспечение в сервисной деятельности организации					
Знать: основные программные продукты для сферы сервиса, технологические процессы предоставления услуг сервисной деятельности, технологическую документацию и информационные ресурсы, потребность в технологических новациях и информационном обеспечении в сфере сервиса	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Конспект, лабораторная работа, контрольная работа, тест, экзамен
Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии в процессе сбора, анализа и обработки информации, организовывать	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
автоматизацию производства, электронный документооборот и финансовую отчетность предприятий сервиса.					
Владеть: навыками применения информационно-коммуникационных технологий, использования презентационных, коммуникационных, и других групп оргтехники в работе предприятия сферы.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-8: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности					
ОПК-8.1 Использует технические средства и информационные технологии для поиска информации при решении профессиональных задач					
Знать: общие и специализированные пакеты прикладных программ.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Конспект, лабораторная работа, контрольная работа, тест, экзамен
Уметь: применять общие и специализированные пакеты прикладных программ для поиска информации при решении профессиональных задач	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками работы современных информационных технологий в профессиональной деятельности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-8: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности					
ОПК-8.2 Понимает и реализует принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности					
Знать: знает и понимает принципы работы современных информационных технологий;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Конспект, лабораторная работа, контрольная работа, тест, экзамен
Уметь: реализовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: принципами	Частичное владение	Несистематическое применение	В систематическом	Успешное и систематическое	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	навыками	навыков	применении навыков допускаются пробелы	применение навыков	
ОПК-8: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности					
ОПК-8.3 Применяет беспилотные авиационные системы в профессиональной деятельности					
Знать: термины, определения, понятия, связанные с использованием воздушного пространства и БПЛА;основные закономерности, принципы, устройство, оборудование БПЛА в отрасли;аппаратно-программную и приборную базу современной изыскательской деятельности с использованием	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Конспект, лабораторная работа, контрольная работа, тест, экзамен
Уметь: ориентироваться в системе законодательства, регулирующего изыскательскую деятельность с применением БПЛА; использовать аппаратно-программное обеспечение и оборудование БПЛА для решения отраслевых изыскательских задач; подготавливать и оформлять сопроводительную документацию; пользоваться информационно-правовыми ресурсами для решения профессиональных	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками осуществления практической изыскательской деятельности с использованием БПЛА; навыками	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
выбора оптимальных технологий и оборудования БПЛА для решения профессиональных задач.					

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

Тестовые задания для проведения контроля знаний по дисциплине

1. Цифровая экономика согласно программе «Цифровая экономика Российской Федерации» – это:

a) хозяйственная деятельность общества, а также совокупность отношений, складывающихся в системе производства, распределения, обмена и потребления;

b) новейшая отрасль экономической науки, изучающая эффективное применение современных информационных технологий в сфере электронных данных, наука об изучении экономической теории современного информационного общества;

c) хозяйственная деятельность, ключевым фактором производства в которой являются данные в цифровой форме, и способствует формированию информационного пространства с учетом потребностей граждан и общества в получении качественных и достоверных сведений, развитию информационной инфраструктуры Российской Федерации, созданию и применению российских информационно-телекоммуникационных технологий, а также формированию новой технологической основы для социальной и экономической сферы.

2. Какой национальный проект не входит в программу «Цифровая экономика Российской Федерации»?

a) Подготовка кадров.

b) Нормативное регулирование.

c) Цифровая инфраструктура.

3. Цифровые технологии представляют собой:

a) технологии, которые основаны на представлении сигналов дискретными полосами аналоговых уровней, а не в виде непрерывного спектра;

b) технологии сбора, хранения, обработки, поиска, передачи и представления данных в электронном виде;

c) система приемов, способов и методов получения, передачи, обработки, хранения и представления информации.

4. Большие данные представляют собой:

a) технологии анализа большого объема информации, применяемые при производстве и

реализации продукции;

b) технологии сбора, обработки и хранения структурированных и неструктурированных массивов информации, характеризующихся значительным объемом и быстрой скоростью изменений (в том числе в режиме реального времени), что требует специальных инструментов и методов работы с ними;

c) обозначение структурированных и неструктурированных данных огромных объёмов и значительного многообразия, эффективно обрабатываемых горизонтально масштабируемыми программными инструментами.

5. Искусственный интеллект – это:

a) свойство интеллектуальных систем выполнять творческие функции, которые традиционно считаются прерогативой человека;

b) наука и технология создания интеллектуальных машин, особенно интеллектуальных компьютерных программ;

c) система программных и/или аппаратных средств, способная с определенной степенью автономности воспринимать информацию, обучаться и принимать решения на основе анализа больших массивов данных, в том числе имитируя человеческое поведение.

6. Технологии распределенного реестра представляют собой:

a) алгоритмы и протоколы децентрализованного хранения и обработки транзакций, структурированных в виде последовательности связанных блоков без возможности их последующего изменения;

b) базу данных, которая распределена между несколькими сетевыми узлами или вычислительными устройствами;

c) цифровой реестр общего пользования.

7. Новые производственные технологии – это:

a) технологии создания вычислительных систем, основанные на новых принципах (квантовых эффектах), позволяющие радикально изменить способы передачи и обработки больших массивов данных;

b) технологии цифровизации производственных процессов, обеспечивающие повышение эффективности использования ресурсов, проектирования и изготовления индивидуализированных объектов, стоимость которых сопоставима со стоимостью товаров массового производства;

c) информационные технологии, используемые для производства и хранения продукции.

8. Суперкомпьютерные технологии представляют собой технологии:

a) послойного создания трехмерных объектов на основе их цифровых моделей («двойников»), позволяющие изготавливать изделия сложных геометрических форм и профилей;

b) цифрового моделирования и проектирования объектов и производственных процессов на всем протяжении жизненного цикла;

c) обеспечивающие высокопроизводительные вычисления за счет использования принципов параллельной и распределенной обработки данных и высокой пропускной способности.

9. Компоненты робототехники (промышленные роботы) – это:

a) производственные системы, обладающие тремя или более степенями подвижности (свободы), построенные на основе сенсоров и искусственного интеллекта, способные воспринимать окружающую среду, контролировать свои действия и адаптироваться к ее изменениям;

b) технологии создания устройств, собирающих и передающих информацию о состоянии окружающей среды посредством сетей передачи данных;

c) система, своими действиями производящая впечатление человеческой работы.

10. Технологии беспроводной связи представляют собой:

a) технологии передачи каких-либо данных на разной дистанции;

b) технологии радиосвязи между абонентами, местоположение одного или нескольких из которых меняется;

c) технологии передачи данных посредством стандартизированного радиоинтерфейса без использования проводного подключения к сети.

11. Технологии виртуальной реальности – это:

a) технологии компьютерного моделирования трехмерного изображения или пространства, посредством которых человек взаимодействует с синтетической («виртуальной») средой с последующей сенсорной обратной связью;

b) технологии визуализации, основанные на добавлении информации или визуальных эффектов в физический мир посредством наложения графического и/или звукового контента для улучшения пользовательского опыта и интерактивных возможностей;

c) технологии, замещающие/дополняющие функционирование нервной системы биологического объекта, в том числе на основе искусственного интеллекта.

Вопросы к экзамену

1. Информационные технологии и информационные системы.

2. Правила техники безопасности и охраны труда.

3. Понятие «информация», её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве.

4. Понятие информационной технологии. Роль и значение информационной технологии. Информационное общество.

5. Понятие и средства информатизации. Структура информатизации. Информационная культура. Понятие новой информационной технологии.

Инструментарий информационной технологии.

6. Виды информационных технологий. Реализации информационных технологий.

7. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности.

8. Состав, функции и характеристика качеств информационных систем.

9. Классификация информационных систем.

10. Принципы реализации и функционирования информационных технологий.

11. Автоматизированные системы обработки информации.

12. Программное обеспечение информационных технологий.

13. Внутренняя архитектура компьютера.

14. Периферийные устройства: клавиатура, монитор, дисковод, мышь, принтер, сканер, модем; мультимедийные компоненты.

15. Программный принцип управления компьютером.

16. Операционная система: назначение, состав, загрузка. Виды программного обеспечения для компьютеров.

17. Файловые менеджеры. Far, Total Commander. Виды, назначение. Создание каталогов и файлов.

18. Программы-архиваторы. Создание самораспаковывающегося архива. Создание многотомного архива.

19. Организация системы управления базами данных (СУДБ).

20. Обобщенная технология работы с базой данных.

21. Выбор СУБД для создания системы автоматизации.

22. Основы работы СУБД MS Access. Рассмотрение объектов СУБД MS Access: таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы и модули. Назначение каждого объекта, способы создания.

23. Современные способы организации презентаций.

24. Создание презентации в приложении MS PowerPoint. Мастер автосодержания.

Шаблон оформления. Оформление презентации. Настройка фона и анимации.

25. Защита информации от несанкционированного доступа. Требования к выбору пароля.

26. Криптографические методы защиты. Электронная подпись.

27. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения.

Защита информации от компьютерных вирусов. Антивирусные программы.

28. Информационно-справочные системы, основные характеристики. Особенности российских справочных систем.

29. Основы организации поиска документов в специализированных отраслевых справочных системах.

30. Типы компьютерных сетей.

31. Современная структура сети Интернет. Интернет как единая система ресурсов.

Основы проектирования Web – страниц.

32. Понятие компьютерной графики. Определения графического редактора, изображения. Виды изображений. Классификации компьютерной графики.

33. Определение, назначение, особенности, достоинства и недостатки векторной графики.

34. Редакторы работы с векторной графикой. Форматы векторных графических изображений.

Примерные задания для подготовки к экзамену:

1. Настройка интерфейса программы MS Word.

2. Создание, редактирование и форматирование текстового документа.

3. Создание таблиц, вставка символов и формул, создание объектов WordArt.

Создание Оглавления.

4. Создание, заполнение, редактирование и форматирование таблиц Excel.

Формулы, имена, массивы. Формулы над массивами. Построение графиков, поверхностей и диаграмм.

5. Расчетные операции в MS Excel.

6. Решение производственных задач отраслевой направленности в MS Excel.

7. Проектирование базы данных «Расчет поставок электрооборудования (теплооборудования) на предприятиях».

8. Разработка базы данных «Расчет поставок электрооборудования (теплооборудования) на предприятиях».

9. Создание запросов для расчетов, отчетов и других компонентов базы данных в соответствии с заданием.

10. Создание презентации с помощью шаблона оформления, с использованием гиперссылок и настройка анимации. Защита презентаций.

11. Подключение к Интернету. Создание и отправление электронного письма с помощью программы Outlook Express.

12. Поиск информации в сети Internet. Создание и отправка электронных сообщений в сети Internet.

13. Поиск информации в Интернете с помощью поисковых машин Googl, Yandex, Rambler.

14. CorelDraw.

15. Рисование кривых Безье. Применение специальных эффектов.

Примерные темы рефератов (докладов и эссе). Обучающиеся могут подготовить работу по предложенной ими теме, предварительно согласовав ее с преподавателем. Обучающий должен представить результаты работы в форме презентации.

1. Исторический обзор процесса внедрения информационных и коммуникационных технологий в сфере ЖКХ.

2. Актуальная проблема современной информатики, информационных технологий.

3. Влияние процесса информатизации общества на развитие информатизации в сфере ЖКХ.

4. Цели и направления внедрения средств информатизации и коммуникации в сфере ЖКХ.

5. Цифровизация технологических процессов.

6. Цифровизация составления производственной программы.

7. Цифровизация составления расчета загрузки основного и вспомогательного оборудования.

8. Цифровизация составления расчета запасов сырья, контроля качества используемого сырья и качества получаемой продукции.

9. Цифровизация формирование комплекта документов по технологическим процессам и на готовую продукцию.

10. Экспериментальная оценка затрат на внедрения цифровых технологий в сфере ЖКХ.

11. Индикаторы цифровой трансформации сферы ЖКХ.

12. Оценка вклада цифровизации в экономический рост.

13. Факторы, сдерживающие внедрение цифровых технологий в сфере ЖКХ.

14. Проблемы инвестиций в цифровые проекты.

15. Кадровые проблемы цифровизации сферы сервиса ЖКХ.

16. Влияние цифровых технологий на рынок труда.

17. Перспективные профессии, востребованные рынком в условиях цифровизации сферы сервиса ЖКХ.

18. Особенности оценки эффективности внедрения цифровых технологий в сфере сервиса ЖКХ.

19. Совокупный экономический эффект от внедрения цифровых технологий в сферу сервиса ЖКХ.

20. Методика экономической оценки эффективности внедрения цифровых технологий в сферу сервиса ЖКХ.

21. Характеристика, основные показатели, методика расчета функциональной эффективности внедрения цифровых технологий в отрасли.

22. Характеристика, основные показатели, методика расчета социальной эффективности внедрения цифровых технологий в сфере сервиса ЖКХ.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

− связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

− объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

− справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем

обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

− систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

− закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

− открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

− установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

− установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию реферата (доклада, эссе)

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в

письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата (доклада, эссе):

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

Критерии оценки знаний на экзамене

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 25—30 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Отметка «отлично» - студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» - студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Цифровые технологии в профессиональной деятельности : учебно-методическое пособие к практическим и лабораторным занятиям / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Фил. МГТУ п. Яблоновский ; составитель Бебко Д.А. - Майкоп : Б.и, 2023. - 42 с. - Текст : электронный. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 42 (10 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/utils/libdata.php?id=2100058484
Методические указания для обучающихся по подготовке к лекционным занятиям по дисциплине «Цифровые технологии в профессиональной деятельности» : по направлению подготовки бакалавр 27.03.01 Стандартизация и метрология / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Каф. стандартизации, метрологии и товар. экспертизы ; составитель Мугу И.Г. - Майкоп : Б/и, 2020. - 19 с. - Текст : электронный. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 17-19 (8 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/utils/libdata.php?id=2100058409
Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 324 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09092-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/564599	https://urait.ru/bcode/564599
Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 375 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09090-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/564598	https://urait.ru/bcode/564598
Ниматулаев, М. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / М.М. Ниматулаев. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 250 с. — (Высшее образование: Специалитет). - ISBN 978-5-16-016545-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1903327	https://znanium.ru/catalog/document?id=417518

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 542 с. - ISBN 978-5-8199-0968-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2205134	https://znanium.ru/catalog/document?id=415453
Грибанов, Ю.И. Цифровая трансформация бизнеса : учебное пособие / Ю.И. Грибанов, М.Н. Руденко. - 2-е изд. - Москва : Дашков и К, 2023. - 213 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=371213. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-394-04192-1	https://znanium.ru/catalog/document?id=432256
Гвоздева, В. А. Базовые и прикладные информационные технологии : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 383 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0885-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1893910	https://znanium.ru/catalog/document?id=415453
Федотова, Е. Л. Информационные технологии и системы : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 352 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0927-0. - Текст :	https://znanium.ru/catalog/document?id=421073

Название	Ссылка
электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1913829	
004(07) М 54 Методические указания по изучению дисциплины «Цифровые технологии в профессиональной деятельности» : для студентов всех форм обучения направления подготовки бакалавров 43.03.01 Сервис, профиля подготовки Сервис и управление жилищно-коммунальным хозяйством / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Фак. экономики и упр., Каф. маркетинга, сервиса и туризма ; составитель Калашникова С.В. - Майкоп : Б.и., 2025. - 35 с. - Текст : электронный. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 29-30 (10 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/utils/libdata.php?id=2100042064

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов.BOOK.RU Коллекция Сервис и туризм : сайт / ЭБС BOOK.RU. - Москва, - URL: https://www.book.ru/cat/578/1. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. http://znanium.com/catalog/ IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - – URL: https://нэб.рф/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. "... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени." (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) https://нэб.рф/ eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст:

электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru// - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/ Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. /index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya Ресурсы открытого доступа Министерство экономического развития Российской Федерации - https://www.economy.gov.ru/ РосКвартал® - интернет-портал №1 для управляющих организаций, ТСЖ и ЖСК : сайт. – Петрозаводск. - . – URL: https://roskvartal.ru/. - Текст электронный.Реформа ЖКХ Государственная корпорация — Фонд содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства : сайт. – Москва, 2007. - URL: https://www.reformagkh.ru/. - Текст электронный.КонсультантПлюс : справочно правовая система: [сайт]. – Москва, 1997. - 2021. – URL: http://www.consultant.ru/about/. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.Масштабные некоммерческие проекты КонсультантПлюс разработаны в помощь бухгалтерам и финансовым специалистам, юристам, студентам юридических и экономических специальностей. https://www.economy.gov.ru/

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Учебно-методические материалы к лекциям дисциплины

Раздел / Тема с указанием основных учебных элементов	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения	Формируемые компетенции/ трудовые функции
Тема 1. Цифровая трансформация бизнеса.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений навыков	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний)	Устная речь, письмо, схемы, рисунки, учебники, учебные пособия	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2
Тема 2. Информационные технологии в цепочке создания ценностей продукта.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений навыков	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний)	Устная речь, письмо, схемы, рисунки, учебники, учебные пособия	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2
Тема 3. «Цифровые тренды в сфере ЖКХ»	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений навыков	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний,	Устная речь, письмо, схемы, рисунки, учебники, учебные пособия	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2

		контроль и коррекция знаний)		
Тема 4. Архитектура информационной системы создания продукта.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений навыков	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний)	Устная речь, письмо, схемы, рисунки, учебники, учебные пособия	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2
Тема 5. Интернет и бизнес.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений навыков	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний)	Устная речь, письмо, схемы, рисунки, учебники, учебные пособия	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2
Тема 6. Google Analytics и Яндекс Метрика в отрасли.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений навыков	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний)	Устная речь, письмо, схемы, рисунки, учебники, учебные пособия	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2
Тема 7. Размещение таргетированной рекламы в социальных сетях.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений навыков	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний)	Устная речь, письмо, схемы, рисунки, учебники, учебные пособия	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2
Тема 8. Понятие digital-маркетинга.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний,	Аудиторная (изучение нового	Устная речь, письмо, схемы,	ОПК-1.1 ОПК-1.2

	формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений навыков	учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний)	рисунки, учебники, учебные пособия	ОПК-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2
Тема 9. Оценка эффективности работы инструментов digital-маркетинга.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений навыков	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний)	Устная речь, письмо, схемы, рисунки, учебники, учебные пособия	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2
Тема 10. Цифровая экономика и Big Data	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений навыков	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний)	Устная речь, письмо, схемы, рисунки, учебники, учебные пособия	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2
Модуль «Применение беспилотных авиационных систем в профессиональной деятельности»	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений навыков	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний)	Устная речь, письмо, схемы, рисунки, учебники, учебные пособия	ОПК-8.3

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
7-Zip Свободная лицензия
Adobe Reader DC Свободная лицензия
Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095
Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401
Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов.BOOK.RU Коллекция Сервис и туризм : сайт / ЭБС BOOK.RU. - Москва, - URL: https://www.book.ru/cat/578/1. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. http://znanium.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - – URL: https://нэб.рф/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) https://нэб.рф/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru// - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/

Название
Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений.URL: http://lib.mkgtu.ru/index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya
Министерство экономического развития Российской Федерации - https://www.economy.gov.ru/ РосКвартал® - интернет-портал №1 для управляющих организаций, ТСЖ и ЖСК : сайт. – Петрозаводск. - . – URL: https://roskvartal.ru/. - Текст электронный.Реформа ЖКХ Государственная корпорация — Фонд содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства : сайт. – Москва, 2007. - URL: https://www.reformagkh.ru/. - Текст электронный.КонсультантПлюс : справочно правовая система: [сайт]. – Москва, 1997. - 2021. – URL: http://www.consultant.ru/about/. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.Масштабные некоммерческие проекты КонсультантПлюс разработаны в помощь бухгалтерам и финансовым специалистам, юристам, студентам юридических и экономических специальностей. https://www.economy.gov.ru/

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов.BOOK.RU Коллекция Сервис и туризм : сайт / ЭБС BOOK.RU. - Москва, - URL: https://www.book.ru/cat/578/1. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. http://znanium.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - – URL: https://нэб.рф/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) https://нэб.рф/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru// - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/
Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений.Министерство экономического развития Российской Федерации - https://www.economy.gov.ru/ РосКвартал® - интернет-портал №1 для управляющих организаций, ТСЖ и ЖСК : сайт. – Петрозаводск. - . – URL: https://roskvartal.ru/. - Текст электронный.Реформа ЖКХ Государственная корпорация — Фонд содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства : сайт. – Москва, 2007. - URL:

Название
https://www.reformagkh.ru/. - Текст электронный.КонсультантПлюс : справочно правовая система: [сайт]. – Москва, 1997. - 2021. – URL: http://www.consultant.ru/about/. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.Масштабные некоммерческие проекты КонсультантПлюс разработаны в помощь бухгалтерам и финансовым специалистам, юристам, студентам юридических и экономических специальностей. https://www.economy.gov.ru/
Министерство экономического развития Российской Федерации - https://www.economy.gov.ru/ РосКвартал® - интернет-портал №1 для управляющих организаций, ТСЖ и ЖСК : сайт. – Петрозаводск. - . – URL: https://roskvartal.ru/. - Текст электронный.Реформа ЖКХ Государственная корпорация — Фонд содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства : сайт. – Москва, 2007. - URL: https://www.reformagkh.ru/. - Текст электронный.КонсультантПлюс : справочно правовая система: [сайт]. – Москва, 1997. - 2021. – URL: http://www.consultant.ru/about/. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.Масштабные некоммерческие проекты КонсультантПлюс разработаны в помощь бухгалтерам и финансовым специалистам, юристам, студентам юридических и экономических специальностей. https://www.economy.gov.ru/

11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения (ауд. 5-5-21), адрес: 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Жуковского/ ул. Пролетарская, дом № 30/дом № 234. Учебный корпус № 5.	учебная мебель на 28 посадочных мест, доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран)	Операционная система«Windows»,договор0376100002715000045-0018439-01 от19.06.2015; Свободнораспространяемое (бесплатное нетребующее лицензирования)программное обеспечение: 1.Программа для воспроизведенияаудио и видеофайлов«VLCmediaplayer»; 2. Программа длявоспроизведения аудиоивидеофайлов «Klitecodec»; 3.Офисный пакет «WPSoffice»; 4.Программа для работы с архивами«7zip»; 5. Программа для работы сдокументамиформата.pdf«Adobereader».7-Zip Свободная лицензияAdobe Reader DC Свободная лицензияMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (5-5-22), адрес: 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Жуковского/ ул. Пролетарская, дом № 30/дом № 234. Учебный корпус № 5.	учебная мебель на 28 посадочных мест, доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран)	Операционная система«Windows»,договор0376100002715000045-0018439-01 от19.06.2015; Свободнораспространяемое (бесплатное нетребующее лицензирования)программное обеспечение: 1.Программа для воспроизведенияаудио и видеофайлов«VLCmediaplayer»; 2. Программа длявоспроизведения аудиоивидеофайлов «Klitecodec»; 3.Офисный пакет «WPSoffice»; 4.Программа для работы с архивами«7zip»; 5. Программа для работы сдокументамиформата.pdf«Adobereader».7-Zip Свободная лицензияAdobe Reader DC Свободная лицензияMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Помещение для самостоятельнойработы обучающихся: читальный залМГТУ: ул. Первомайская, 191, 3 этаж	Компьютерное оснащение свыходомв интернет на 30посадочных мест,оснащённыеспециализированноймебелью (стулья, столы,шкафы,шкафы выставочные),мультимедийноеоборудовани	Операционная система«Windows»,договор0376100002715000045-0018439-01 от19.06.2015; Свободнораспространяемое (бесплатное нетребующее

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	е,оргтехника(принтеры,сканеры,ксерокс)	лицензирования)программное обеспечение: 1.Программа для воспроизведенияаудио и видеофайлов«VLCmediaplayer»; 2. Программа длявоспроизведения аудиоивидеофайлов «Klitecodec»; 3.Офисный пакет «WPSoffice»; 4.Программа для работы с архивами«7zip»; 5. Программа для работы сдокументамиформата.pdf«Adobereader».7-Zip Свободная лицензияAdobe Reader DC Свободная лицензияMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования: информационно-технический отдел, г. Майкоп,ул.Первомайская,191,каб.318	Технические средстваобучения,служащие дляпредоставления учебной информациибольшой аудитории	Операционная система«Windows»,договор0376100002715000045-0018439-01 от19.06.2015; Свободнораспространяемое (бесплатное нетребующее лицензирования)программное обеспечение: 1.Программа для воспроизведенияаудио и видеофайлов«VLCmediaplayer»; 2. Программа длявоспроизведения аудиоивидеофайлов «Klitecodec»; 3.Офисный пакет «WPSoffice»; 4.Программа для работы с архивами«7zip»; 5. Программа для работы сдокументамиформата.pdf«Adobereader».7-Zip Свободная лицензияAdobe Reader DC Свободная лицензияMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765