



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Менеджмента в строительстве

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник учебно-методического управления

«29» июня 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Информационные системы в менеджменте

направление подготовки/специальность 38.03.02 Менеджмент

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Менеджмент организации  
инвестиционно-строительной сферы

Форма обучения очно-заочная

Санкт-Петербург, 2023

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов системы знаний о создании и применении информационных систем для управления организацией.

Задачами освоения дисциплины являются ознакомление студентов с основами создания информационных систем, обучение применению информационных систем для разработки и реализации управленческих решений.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП
ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем;	ОПК-2.2 Осуществляет выбор соответствующего содержанию профессиональной задачи инструментария обработки и анализа данных, современных информационных технологий	<b>знает</b> технологии создания, хранения, обработки и передачи данных, критерии выбора информационной системы <b>умеет</b> применять информационные технологии для выполнения профессиональных задач <b>владеет</b> навыками разработки рекомендаций по выбору информационных технологий для выполнения профессиональных задач
ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем;	ОПК-2.4 Применяет информационно-аналитические системы для решения управленческой задачи	<b>знает</b> информационные ресурсы для аналитической деятельности, информационные технологии анализа данных <b>умеет</b> применять информационно-аналитические системы в управленческой деятельности <b>владеет</b> навыками формирования управленческих решений на основе информационно-аналитических систем
ОПК-5 Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ.	ОПК-5.1 Проводит оценку возможности и целесообразности использования цифровых технологий в деятельности организации	<b>знает</b> требования к информационным системам, критерии выбора информационной системы <b>умеет</b> определять цели и критерии успеха применения информационных технологий <b>владеет</b> навыками оценки результатов использования информационных систем

ОПК-5 Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ.	ОПК-5.2 Применяет цифровые технологии и программные продукты (программное обеспечение, облачные сервисы) для решения профессиональной задачи	<b>знает</b> виды информационных систем, особенности внедрения информационных систем <b>умеет</b> применять информационные технологии в целях управления организацией <b>владеет</b> навыками разработки рекомендаций по совершенствованию деятельности организации на основе информационных технологий
---	--	--

### 3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина (модуль) включена в Блок «Дисциплины, модули» Б1.О.26 основной профессиональной образовательной программы 38.03.02 Менеджмент и относится к обязательной части учебного плана.

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Основы менеджмента	ОПК-1.2, ОПК-1.3
2	Теория организации	ОПК-1.2, ОПК-1.3

Основы менеджмента

Знать основные этапы развития управленческой теории, основные принципы, методы управления.

Уметь формулировать цели и задачи на основе принципов управленческой теории.

Владеть навыком выделения основных черт различных школ управления.

Теория организации

Знать свойства, принципы и законы организационного развития; типы организационных структур, их основные параметры и принципы проектирования.

Уметь формулировать и решать организационные задачи на разных стадиях жизненного цикла организации.

Владеть навыком разработки рекомендаций по совершенствованию деятельности организации.

№ п/п	Последующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Стратегический менеджмент	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-4.7
2	Управление проектами в строительстве	ПК-2.1, ПК-2.3, ПК-2.6, ПК-2.7, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4

**4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			6
<b>Контактная работа</b>	24		24
Лекционные занятия (Лек)	8	0	8
Практические занятия (Пр)	8	0	8
Практические занятия в сессию (ПЗэ)	8	0	8
<b>Иная контактная работа, в том числе:</b>	0,25		0,25
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)			
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))			
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача	0,25		0,25
<b>Часы на контроль</b>	3,75		3,75
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	116		116
<b>Общая трудоемкость дисциплины (модуля)</b>			
<b>часы:</b>	144		144
<b>зачетные единицы:</b>	4		4

**5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**5.1. Тематический план дисциплины (модуля)**

№	Разделы дисциплины	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям), час.						СР	Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции
			лекции		ПЗ		ЛР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Роль информационных систем в менеджменте										
1.1.	Введение в информационные системы управления организациями	6	2		4			29	35	ОПК-2.2, ОПК-2.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2	
1.2.	Сущность информационной системы	6	2		4			29	35	ОПК-2.2, ОПК-2.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2	
2.	2 раздел. Основы применения информационных систем в управлении организацией										
2.1.	Информационные системы в организации	6	2		4			29	35	ОПК-2.2, ОПК-2.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2	
2.2.	Информационно-аналитические системы в управленческой деятельности	6	2		4			29	35	ОПК-2.2, ОПК-2.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2	
3.	3 раздел. Контроль										
3.1.	Зачет с оценкой	6							4	ОПК-2.2, ОПК-2.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2	

**5.1. Лекции**

№ разд	Наименование раздела и темы лекций	Наименование и краткое содержание лекций
1	Введение в информационные системы управления организациями	Введение в информационные системы управления организациями Роль информации в управлении организацией. Особенности работы с деловой информацией. Информационная культура. Информационные технологии для решения управленческих задач. Группы управленческих задач. Технологии создания, хранения, обработки и передачи данных. Базы данных. Облачные вычисления.
2	Сущность информационной системы	Сущность информационной системы Информационная система. Виды информационных систем. Структура информационной системы. Требования к

		информационным системам. Принципы создания информационных систем. Критерии выбора информационной системы. Этапы внедрения информационной системы. Результаты использования информационных систем.
3	Информационные системы в организации	Информационные системы в организации Интегрированные информационные системы. Маркетинговые информационные системы. Системы управления взаимоотношениями с клиентами. Системы управления цепями поставок. Информационные системы управления персоналом.
4	Информационно-аналитические системы в управленческой деятельности	Информационно-аналитические системы в управленческой деятельности Информационные системы в аналитической деятельности. Информационные ресурсы для аналитической деятельности. Классы аналитических информационных технологий. Информационные технологии анализа данных. Экспертные системы.

### 5.2. Практические занятия в сессию

№ п/п	Наименование раздела и темы семинарских занятий	Наименование и содержание практических занятий
1	Введение в информационные системы управления организациями	Введение в информационные системы управления организациями Проведение устного опроса, заслушивание и обсуждение докладов, выполнение практических заданий.
2	Сущность информационной системы	Сущность информационной системы Проведение устного опроса, заслушивание и обсуждение докладов, выполнение практических заданий.
3	Информационные системы в организации	Информационные системы в организации Проведение устного опроса, заслушивание и обсуждение докладов, выполнение практических заданий.
4	Информационно-аналитические системы в управленческой деятельности	Информационно-аналитические системы в управленческой деятельности Проведение устного опроса, заслушивание и обсуждение докладов, выполнение практических заданий.

### 5.3. Практические занятия

№ разд	Наименование раздела и темы практических занятий	Наименование и содержание практических занятий
1	Введение в информационные системы управления организациями	Введение в информационные системы управления организациями Проведение устного опроса, заслушивание и обсуждение докладов, выполнение практических заданий.
2	Сущность информационной системы	Сущность информационной системы Проведение устного опроса, заслушивание и обсуждение докладов, выполнение практических заданий.
3	Информационные системы в организации	Информационные системы в организации Проведение устного опроса, заслушивание и обсуждение докладов, выполнение практических заданий.
4	Информационно-аналитические системы в управленческой	Информационно-аналитические системы в управленческой деятельности Проведение устного опроса, заслушивание и обсуждение докладов, выполнение практических заданий.

	деятельности	
--	--------------	--

#### 5.4. Самостоятельная работа обучающихся

№ разд	Наименование раздела дисциплины и темы	Содержание самостоятельной работы
1	Введение в информационные системы управления организациями	Введение в информационные системы управления организациями Освоение лекционного материала, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию.
2	Сущность информационной системы	Сущность информационной системы Освоение лекционного материала, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию.
3	Информационные системы в организации	Информационные системы в организации Освоение лекционного материала, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию.
4	Информационно-аналитические системы в управленческой деятельности	Информационно-аналитические системы в управленческой деятельности Освоение лекционного материала, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию.

## 6. Методические материалы для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Информационные системы в менеджменте» предназначена для освоения знаний и умений учебной и научной деятельности студентов.

Целью самостоятельной работы является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками по профилю.

Самостоятельная работа выполняет важные функции. Она способствует формированию общекультурных и профессиональных компетенций, понимаемых как способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области, в том числе:

- формирования умений по поиску и использованию нормативной, правовой, справочной и специальной литературы, а также других источников информации;
- качественного освоения и систематизации полученных теоретических знаний, их углубления и расширения по применению на уровне межпредметных связей;
- формирования умения применять полученные знания на практике (в профессиональной деятельности) и закрепления практических умений студентов;
- развития познавательных способностей студентов, формирования самостоятельности мышления;
- совершенствования речевых способностей;
- развития активности студентов, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования способностей к саморазвитию (самопознанию, самоопределению, самообразованию, самосовершенствованию, самореализации);
- развития научно-исследовательских навыков;
- развития навыков межличностных отношений.

В рамках самостоятельной работы по дисциплине студенты:

- изучают теоретические вопросы по всем темам дисциплины;
- готовятся к практическим занятиям;
- готовятся к зачету с оценкой.

При подготовке к практическим занятиям в рамках самостоятельной работы по изучению дисциплины обучающимся необходимо повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы. При самостоятельном изучении теоретической темы обучающимся необходимо сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники.

## 7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

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

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (модуля)	Код и наименование индикатора контролируемой компетенции	Вид оценочного средства
1	Введение в информационные системы управления организациями	ОПК-2.2, ОПК-2.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2	устный опрос, подготовка докладов, практическое задание
2	Сущность информационной системы	ОПК-2.2, ОПК-2.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2	устный опрос, подготовка докладов, практическое задание
3	Информационные системы в организации	ОПК-2.2, ОПК-2.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2	устный опрос, подготовка докладов, практическое задание
4	Информационно-аналитические системы в управленческой деятельности	ОПК-2.2, ОПК-2.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2	устный опрос, подготовка докладов, практическое задание
5	Зачет с оценкой	ОПК-2.2, ОПК-2.4, ОПК-	теоретические



		5.1, ОПК-5.2	вопросы и практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся
--	--	--------------	--

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы текущего контроля успеваемости, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Темы докладов по дисциплине

(для проверки сформированности индикатора достижения компетенции (ОПК-2.2, ОПК-2.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2))

1-й раздел. Роль информационных систем в менеджменте

1. Информационные технологии для решения управленческих задач.
2. Технологии создания, хранения, обработки и передачи данных.
3. Базы данных.
4. Структура информационной системы.
5. Требования к информационным системам. Критерии выбора информационной

системы.

2-й раздел. Основы применения информационных систем в управлении организацией

6. Интегрированные информационные системы.
7. Маркетинговые информационные системы.
8. Системы управления взаимоотношениями с клиентами.
9. Системы управления цепями поставок.
10. Информационные системы управления персоналом.
11. Информационные системы в аналитической деятельности.
12. Информационные технологии анализа данных.

Вопросы для проведения опроса

(для проверки сформированности индикатора достижения компетенции (ОПК-2.2, ОПК-2.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2))

1-й раздел. Роль информационных систем в менеджменте

1. Какова роль информации в управлении организацией?
2. Что представляет собой информационная культура?
3. Какие информационные технологии могут применяться для решения управленческих задач?

4. Что представляет собой информационная система?

5. Перечислите виды информационных систем.
6. Опишите структуру информационной системы.
7. Перечислите требования к информационным системам.
8. Раскройте принципы создания информационных систем.
9. Какие критерии могут применяться для выбора информационной системы?
10. Раскройте этапы внедрения информационной системы.
11. Опишите результаты использования информационных систем.
12. Что представляют собой базы данных?

2-й раздел. Основы применения информационных систем в управлении организацией

1. Раскройте сущность интегрированной информационной системы.
2. Что представляет собой маркетинговая информационная система?
3. Раскройте процесс применения системы управления взаимоотношениями с клиентами.
4. Раскройте сущность системы управления цепями поставок.
5. Что представляет собой информационная система управления персоналом?
6. Раскройте процесс применения информационной системы в аналитической деятельности.

7. Что представляют собой информационные ресурсы для аналитической деятельности?

8. Опишите классы аналитических информационных технологий.

9. Для чего применяются экспертные системы?

10. Что представляют собой информационные технологии анализа данных?

Практические задания

(для проверки сформированности индикатора достижения компетенции (ОПК-2.2, ОПК-2.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2))

1-й раздел. Роль информационных систем в менеджменте

1. Разработка рекомендаций по выбору информационных технологий для выполнения профессиональных задач

2-й раздел. Основы применения информационных систем в управлении организацией

2. Разработка управленческого решения на основе информационно-аналитической системы

3. Разработка рекомендаций по совершенствованию деятельности организации на основе информационных технологий

1-й раздел. Роль информационных систем в менеджменте

Практическое задание 1. Разработка рекомендаций по выбору информационных технологий для выполнения профессиональных задач

Описание задания

Выберите организацию, выполните анализ ее деятельности. Определите функциональную область, деятельность в рамках которой требует совершенствования. Разработайте рекомендации по выбору информационных технологий, применение которых будет способствовать более результативной работе в рамках обозначенной функциональной области. Оцените возможные результаты от осуществления разработанных рекомендаций.

2-й раздел. Основы применения информационных систем в управлении организацией

Практическое задание 2. Разработка управленческого решения на основе информационно-аналитической системы

Описание задания

Выберите организацию. Опишите проблему, связанную с ее функционированием. Проведите анализ информационно-аналитических систем, которые могут применяться в целях устранения данной проблемы. Разработайте управленческое решение на основе информационно-аналитической системы.

Практическое задание 3. Разработка рекомендаций по совершенствованию деятельности организации на основе информационных технологий

Описание задания

Выберите организацию, выполните анализ ее деятельности. Сформируйте матрицу сильных и слабых сторон организации, а также возможностей и угроз, которые могут оказать влияние на ее функционирование. Проведите количественную оценку (по пятибалльной шкале) значимости взаимодействия сильных и слабых сторон с возможностями и угрозами. Разработайте рекомендации по совершенствованию деятельности организации на основе информационных технологий. Обоснуйте выбор упомянутых технологий. Определите цели и критерии успеха применения информационных технологий.

7.3. Система оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении текущего контроля успеваемости

<p>Оценка «отлично» (зачтено)</p>	<p>знания: - систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы; - точное использование научной терминологии, систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы; - полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю)</p> <p>умения: - умеет ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин</p> <p>навыки: - высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - владеет навыками самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации; - применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий; - грамотно обосновывает ход решения задач; - безупречно владеет инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке научных и практических задач; - творческая самостоятельная работа на практических/семинарских/лабораторных занятиях, активно участвует в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий</p>
<p>Оценка «хорошо» (зачтено)</p>	<p>знания: - достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине; - усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю)</p> <p>умения: - умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку; - использует научную терминологию, лингвистически и логически правильно излагает ответы на вопросы, умеет делать обоснованные выводы; - владеет инструментарием по дисциплине, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач</p> <p>навыки: - самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий; - средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий; - обосновывает ход решения задач без затруднений</p>

<p>Оценка «удовлетворительно» (зачтено)</p>	<p>знания: - достаточный минимальный объем знаний по дисциплине; - усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой; - использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок умения: - умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по дисциплине и давать им оценку; - владеет инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении типовых задач; - умеет под руководством преподавателя решать стандартные задачи навыки: - работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий; - достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий</p>
<p>Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено)</p>	<p>знания: - фрагментарные знания по дисциплине; - отказ от ответа (выполнения письменной работы); - знание отдельных источников, рекомендованных рабочей программой по дисциплине; умения: - не умеет использовать научную терминологию; - наличие грубых ошибок навыки: - низкий уровень культуры исполнения заданий; - низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - отсутствие навыков самостоятельной работы; - не может обосновать алгоритм выполнения заданий</p>

7.4. Теоретические вопросы и практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.4.1. Теоретические вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся

1. Роль информации в управлении организацией.
2. Особенности работы с деловой информацией.
3. Информационная культура.
4. Информационные технологии для решения управленческих задач. Группы управленческих задач.
5. Технологии создания, хранения, обработки и передачи данных.
6. Базы данных.
7. Облачные вычисления.
8. Информационная система.
9. Виды информационных систем.
10. Структура информационной системы.
11. Требования к информационным системам.
12. Принципы создания информационных систем.
13. Критерии выбора информационной системы.
14. Этапы внедрения информационной системы.
15. Результаты использования информационных систем.
16. Интегрированные информационные системы.

17. Маркетинговые информационные системы.
18. Системы управления взаимоотношениями с клиентами.
19. Системы управления цепями поставок.
20. Информационные системы управления персоналом.
21. Информационные системы в аналитической деятельности.
22. Информационные ресурсы для аналитической деятельности.
23. Классы аналитических информационных технологий.
24. Информационные технологии анализа данных.
25. Экспертные системы.

#### 7.4.2. Практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

1. Разработка рекомендаций по выбору информационных технологий для выполнения профессиональных задач
2. Разработка управленческого решения на основе информационно-аналитической системы
3. Разработка рекомендаций по совершенствованию деятельности организации на основе информационных технологий

#### 7.4.3. Примерные темы курсовой работы (проекта) (при наличии)

Курсовые проекты (работы) учебным планом не предусмотрены.

#### 7.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Процедура оценивания формирования компетенций при проведении текущего контроля приведена в п. 7.3.

Типовые контрольные задания (иные материалы текущего контроля) приведены в п. 7.2.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета с оценкой.

Билет для проведения зачета с оценкой состоит из двух теоретических вопросов и одного практического задания, соответствующих содержанию формируемых компетенций.

Зачет проводится в устной форме. Время для подготовки по билету составляет 45 минут.

#### 7.6. Критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии оценивания	Уровень освоения и оценка			
	Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		

	<p>Уровень освоения компетенции «недостаточный». Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы</p>	<p>Уровень освоения компетенции «пороговый». Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p>Уровень освоения компетенции «продвинутый». Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>	<p>Уровень освоения компетенции «высокий». Компетенции сформированы. Знания аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка</p>
знания	<p>Обучающийся демонстрирует: -существенные пробелы в знаниях учебного материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; -непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -знания теоретического материала; -неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; -неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; -знания теоретического материала -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; -правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; -полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий, в рамках обсуждаемых заданий; -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, -логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора.</p>

<p>умения</p>	<p>При выполнении практического задания билета обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень умений. Практические задания не выполнены. Обучающийся не отвечает на вопросы билета при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с существенными неточностями. Допускаются ошибки в содержании ответа и решении практических заданий. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с небольшими неточностями. Показал хорошие умения в рамках освоенного учебного материала. Предложенные практические задания решены с небольшими неточностями. Ответил на большинство дополнительных вопросов.</p>	<p>Обучающийся правильно выполнил практическое задание билета. Показал отличные умения в рамках освоенного учебного материала. Решает предложенные практические задания без ошибок. Ответил на все дополнительные вопросы.</p>
<p>владение навыками</p>	<p>Не может выбрать методику выполнения заданий. Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач. Делает некорректные выводы. Не может обосновать алгоритм выполнения заданий.</p>	<p>Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения задач. Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов. Испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий.</p>	<p>Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения задач. Делает корректные выводы по результатам решения задачи. Обосновывает ход решения задач без затруднений.</p>	<p>Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий. Не допускает ошибок при выполнении заданий. Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий. Грамотно обосновывает ход решения задач.</p>

Оценка по дисциплине зависит от уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной, и представляет собой среднее арифметическое от выставленных оценок по отдельным результатам обучения (знания, умения, владение навыками).

Оценка «отлично»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 4,5 до 5,0.

Оценка «хорошо»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 3,5 до 4,4.

Оценка «удовлетворительно»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,5 до 3,4.

Оценка «неудовлетворительно»/«не зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4.

## 8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

### 8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров/электронный адрес ЭБС
<b>Основная литература</b>		
1	Рыжко А. Л., Рыбников А. И., Рыжко Н. А., Информационные системы управления производственной компанией, Москва: Юрайт, 2023	<a href="https://urait.ru/bcode/511205">https://urait.ru/bcode/511205</a>
2	Романова Ю. Д., Вокина С. Г., Герасимова В. Г., Дьяконова Л. П., Женова Н. А., Зотов В. А., Лесничая И. Г., Меламуд М. Р., Музычкин П. А., Информационные технологии в менеджменте (управлении), Москва: Юрайт, 2023	<a href="https://urait.ru/bcode/510979">https://urait.ru/bcode/510979</a>
3	Лычкина Н. Н., Фель А. В., Морозова Ю. А., Корепин В. Н., Информационные системы управления производственной компанией, Москва: Юрайт, 2023	<a href="https://urait.ru/bcode/511314">https://urait.ru/bcode/511314</a>
4	Моргунов А. Ф., Информационные технологии в менеджменте, Москва: Юрайт, 2023	<a href="https://urait.ru/bcode/511894">https://urait.ru/bcode/511894</a>
5	Трофимов В. В., Ильина О. П., Кияев В. И., Трофимова Е. В., Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1, Москва: Юрайт, 2023	<a href="https://urait.ru/bcode/516285">https://urait.ru/bcode/516285</a>
<b>Дополнительная литература</b>		
1	Кожевникова Г. П., Одинцов Б. Е., Информационные системы и технологии в маркетинге, Москва: Юрайт, 2023	<a href="https://urait.ru/bcode/511454">https://urait.ru/bcode/511454</a>

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### 8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Сайт справочной правовой системы «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>

### 8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	<a href="https://moodle.spbgasu.ru/">https://moodle.spbgasu.ru/</a>
Электронно-библиотечная система издательства "ЮРАЙТ"	<a href="https://www.biblio-online.ru/">https://www.biblio-online.ru/</a>

### 8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Наименование	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
Microsoft Windows 10 Pro	Договор № Д32009689201 от 18.12.2020г
Project Expert версия 7.57	Договор консультационного соглашения. Лицензия бессрочная
LibreOffice	Свободно распространяемое
ProjectLibre	Свободно распространяемое



## 8.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

### Сведения об оснащённости учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы

Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащённость оборудованием и техническими средствами обучения
26. Учебные аудитории для проведения лекционных занятий	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудио-система), доска, экран, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет
26. Помещения для самостоятельной работы	Помещение для самостоятельной работы (читальный зал библиотеки, ауд. 217): ПК-23 шт., в т.ч. 1 шт.- ПК для лиц с ОВЗ (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СПбГАСУ. ПО Microsoft Windows 10
26. Компьютерный класс	Рабочие места с ПК (стол компьютерный, системный блок, монитор, клавиатура, мышь), стол рабочий, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Internet
26. Учебные аудитории для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная аудитория для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудио-система), доска, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет

Для инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются специальные условия для получения образования в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов.