



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)

Логистика снабжения

направление подготовки/специальность 38.03.02 Менеджмент

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Логистика в строительстве

Форма обучения очная

Санкт-Петербург, 2023

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов профессиональных знаний, умений и способности выполнять профессиональные задачи в области снабжения материальными ресурсами организации.

Задачи дисциплины:

- изучение основных понятий, функций и задач логистики снабжения;
- формирование знаний по вопросам снабжения организации материальными ресурсами на основе логистических принципов;
- знакомство со структурой и принципами формирования стратегии снабжения материальными ресурсами предприятия;
- изучение основных методов расчета потребности в материальных ресурсах для целей планирования;
- знакомство с принципами принятия управленческих решений в управлении снабжением, размещения заказов и услуг;
- изучение методов выбора поставщиков материальных ресурсов;
- знакомство с подходами к организации снабженческой деятельности на предприятии и показателями оценки результативности подразделения;
- знакомство с информационно-компьютерной поддержкой процесса снабжения;
- знакомство со структурой и содержанием договоров (контрактов) на закупку материальных ресурсов.

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
ПК(Ц)-1 Способен самостоятельно и (или) в команде разрабатывать информационную модель объекта капитального строительства в части логистического обеспечения проекта	ПК(Ц)-1.3 Разрабатывает информационную модель объекта по разделу логистики	знает задачи логистики снабжения, методы организации снабжения материальными ресурсами, оборудованием, работами и услугами, методы оценки потребности в ресурсах умеет проводить оценку варианта обеспечения варианта поставок материальных ресурсов, оборудования, работы, услуги собственными силами организации и посредством аутсорсинга, владеет навыком разработки проекта плана реализации управленческого решения по организации обеспечения потребности в материальных ресурсах,

<p>ПК(Ц)-1 Способен самостоятельно и (или) в команде разрабатывать информационную модель объекта капитального строительства в части логистического обеспечения проекта</p>	<p>ПК(Ц)-1.4 Подготавливает и передает информационную модель в формате, указанном в техническом задании</p>	<p>знает методы тактического планирования материально-технического обеспечения строительного производства умеет составлять проект логистической цепи для варианта поставок строительных материалов владеет навыком составления графика поставок с учетом требования заказчика, навыком составления проекта плана закупок</p>
<p>ПК-1 Способен обеспечивать строительное производство материалами, изделиями, конструкциями и оборудованием</p>	<p>ПК-1.4 Осуществляет выбор варианта графика поставок по заданным критериям</p>	<p>знает методы расчета логистических затрат, методы выявления угроз и слабых сторон вариантов поставок умеет определять логистические затраты, время логистических циклов; выявлять логистические риски по варианту поставок строительных материалов владеет навыком обоснования выбора варианта поставок по критериям</p>
<p>ПК-2 Способен осуществлять закупки для государственных, муниципальных и корпоративных нужд</p>	<p>ПК-2.2 Составляет критерии выполнения плана закупок с учетом фактических ограничений в функционировании организации</p>	<p>знает основные понятия в сфере снабжения; принципы формирования плана закупок; основные понятия в сфере снабжения; принципы формирования плана закупок; принципы, алгоритм действий при выполнении плана закупок с учетом ограничений; организационные, информационные условия выполнения плана закупок умеет выделить стратегический, тактический и оперативный компонент плана закупок для корпоративных нужд, обосновывать условия и критерии выполнения плана материально-технического обеспечения в части осуществления закупок владеет навыком разработки решений (в том числе корректирующих) по осуществлению закупок в соответствии с планом материально-технического обеспечения</p>

ПК-2 Способен осуществлять закупки для государственных, муниципальных и корпоративных нужд	ПК-2.3 Осуществляет выбор поставщика товарно-материальных ценностей и услуг для государственных, муниципальных и корпоративных нужд	знает сущность критериального выбора, методические подходы к осуществлению выбора поставщика, умеет осуществлять выбор методики выбора поставщика и выполнять расчеты согласно методике владеет навыком обоснования критериев выбора поставщика для корпоративных нужд
ПК-2 Способен осуществлять закупки для государственных, муниципальных и корпоративных нужд	ПК-2.5 Составляет проект отчета выполнения закупки для государственных, муниципальных и корпоративных нужд	знает показатели оценки выполнения закупок; умеет разработать отчетную форму для оценки выполнения закупок для корпоративных нужд владеет навыком оценки эффективности выполненных закупок и корректировки действий при осуществлении последующих закупок

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

Данная дисциплина (модуль) включена в Блок «Дисциплины, модули» Б1.В.05 основной профессиональной образовательной программы 38.03.02 Менеджмент и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Разработка управленческих решений	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.8
2	Основы архитектурно-строительных конструкций	ПК-1.1
3	Строительные материалы	ПК-1.1
4	Основы логистики	ОПК-4.3, ОПК-3.2

Знает:

- направления влияния логистики на эффективность деятельности организации, особенности инструментария логистики, роль логистической стратегии в системе стратегического управления;
- базовую терминологию логистики, концепции логистики;
- основные конструктивные элементы зданий и требования, предъявляемые к ним, принцип их совместной работы;
- назначение, классификацию зданий, основные современные приемы конструктивного решения жилых, общественных и промышленных зданий;
- нормативную документацию, взаимосвязь состава, строения и свойств строительных материалов, способы формирования заданных структуры и свойств материалов, а также методы определения показателей их качества.

Умеет:

- соотнести проблему, метод ее решения и ожидаемый результат организационно-управленческого решения; определять направления влияния логистических решений на показатели деятельности организации;
- правильно выбирать конструкционные, изоляционные и отделочные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений, применять контрольно-измерительную и испытательную технику для контроля качества продукции и технологических процессов.

Владеет:

- навыком выбора метода или модели принятия и реализации организационно-управленческого решения, анализа и интерпретации информации о проблемной ситуации;
- формирования проекта управленческого решения; потоковой схемы взаимодействия логистики и других функциональных направлений менеджмента.

№ п/п	Последующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Организация государственных и муниципальных закупок	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5
2	Управление запасами	ПК-1.2, ПК-2.2, ПК-3.2
3	Управление логистическими процессами	ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-3.10
4	Стратегическое управление логистикой	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.4
5	Управление цепями поставок	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.4
6	Управление рисками в логистике	ПК-3.2

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
			5
Контактная работа	80		80
Лекционные занятия (Лек)	32	0	32
Практические занятия (Пр)	48	8	48
Иная контактная работа, в том числе:	1,5		1,5
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)	1		1
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))	0,25		0,25
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача	0,25		0,25
Часы на контроль	26,75		26,75
Самостоятельная работа (СР)	71,75		71,75
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)			
часы:	180		180
зачетные единицы:	5		5

5.1.	Курсовая работа	5								1,25	ПК-1.4, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.5, ПК(Ц)- 1.3, ПК (Ц)-1.4
6.	6 раздел. Контроль										
6.1.	Экзамен	5								27	ПК-1.4, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.5, ПК(Ц)- 1.3, ПК (Ц)-1.4

5.1. Лекции

№ разд	Наименование раздела и темы лекций	Наименование и краткое содержание лекций
1	Логистика снабжения как функциональная область интегрированной логистики	Логистика снабжения как функциональная область интегрированной логистики Понятийный аппарат логистики снабжения. Цепи закупочной деятельности. Место логистики снабжения в логистической системе. Исторические аспекты и эволюция логистики снабжения
2	Функции и задачи снабжения материальными ресурсами	Функции и задачи снабжения материальными ресурсами Типовые задачи в управлении снабжением и их характеристика. Основные функции управления снабжением. Цикл выполнения заказа на закупку материальных ресурсов и его структура. Участники процесса снабжения.
3	Стратегические аспекты управления снабжением.	Стратегические аспекты управления снабжением. Взаимосвязь логистики снабжения с другими функциональными областями. Виды деятельности, связанные с потоком материалов. Стратегия снабжения в рамках стратегии организации. Цели организации и цели снабжения. Структура стратегии снабжения (основные компоненты стратегии). Основные функциональные стратегии снабжения. Влияние снабжения на деятельность компании
4	Планирование потребности в материальных ресурсах	Планирование потребности в материальных ресурсах Современные методы планирования потребности в материальных ресурсах: нормативный подход, планирование на основе прогноза спроса и расхода материальных ресурсов. Система MRP. Система ЛТ. Формы снабжения. Необходимые ресурсы эффективной закупочной деятельности. Оценка хозяйственного риска в снабжении
5	Делать или покупать	Делать или покупать Понятие задачи МОВ. Особенности снабжения при варианте "делать" и при варианте "покупать".
6	Методы использования ценовых стратегий снабжения	Методы использования ценовых стратегий снабжения Понятие ценовых стратегий. Виды ценовых стратегий
7	Отношения покупателя и поставщика	Отношения покупателя и поставщика Понятие интегрированного управления поставщиками. Лояльность поставщика. Модель удовлетворения покупателя и поставщика. Партнерства и стратегические союзы. Развитие отношений.

		Обратный маркетинг
8	Логистические технологии в снабжении	Логистические технологии в снабжении Управление цепями поставок в снабжении. SRM-контур (управление взаимоотношениями с поставщиками). Основные характеристики модулей SRM. Управление запасами поставщиком.
9	Выбор поставщика	Выбор поставщика Критерии выбора поставщика. Источники информации о поставщиках. Алгоритмы выбора поставщика. Показатели оценки качества функционирования поставщика
10	Организация отдела снабжения на предприятии	Организация отдела снабжения на предприятии Организационные структуры управления с различными типами связи закупок и логистики. Организационные структуры управления отделом снабжения. Требования к компетенциям менеджеров отдела снабжения. Показатели эффективности снабженческой деятельности. Контроль и мониторинг показателей снабженческой деятельности.
11	Правовые основы процесса снабжения	Правовые основы процесса снабжения Права и ответственность должностных лиц отдела снабжения. Гражданский Кодекс РФ в сфере закупок. Договор на закупку и поставку товарно-материальных ценностей. Ответственность поставщиков материальных ресурсов. Процедура приемки товарно-материальных ценностей. Арбитраж

5.2. Практические занятия

№ разд	Наименование раздела и темы практических занятий	Наименование и содержание практических занятий
1	Логистика снабжения как функциональная область интегрированной логистики	Участники закупочной деятельности Знакомство с основными видами участников хозяйственных связей, возникающих в снабжении. Составление таблицы с характеристиками участников. Выделение особенностей разных видов участников снабжения.
2	Функции и задачи снабжения материальными ресурсами	Цикл выполнения заказа на закупку Формирование цикла выполнения заказа на закупку в соответствии с функциями и задачами снабжения, выявление участников цикла заказа на закупку. Корректировка цикла в зависимости от стадии эволюции закупок
3	Стратегические аспекты управления снабжением.	Стратегические цели снабжения Рассмотрение ситуации (кейса), в которой определяются цели снабжения
3	Стратегические аспекты управления снабжением.	Анализ стратегии снабжения Рассмотрение кейса со стратегией, ее анализ, выявление слабых и сильных сторон стратегии.
4	Планирование потребности в материальных ресурсах	Выбор варианта поставок материалов Рассмотрение кейса, в котором для плана СМР необходимо определить потребность, стоимость материалов, рассмотреть варианты поставок материалов и сделать выбор.
4	Планирование потребности в материальных ресурсах	Планирование потребности при зависимом спросе Выполнение расчетного задания, в котором необходимо определить потребность в соответствии с системой MRP
4	Планирование потребности в материальных ресурсах	Планирование потребности в материалах под конкретную задачу Определение потребности в материалах на основе исходных данных

	ресурсах	
4	Планирование потребности в материальных ресурсах	Оценка хозяйственного риска Рассмотрение модели одноразовой закупки, позволяющей выполнять оценку риска при определении потребности
5	Делать или покупать	Выбор варианта МОВ Выполнение расчетного задания на основе исходных данных.
6	Методы использования ценовых стратегий снабжения	Ценовые стратегии снабжения Рассмотрение ситуаций, в которых решение достигается применением различных ценовых стратегий
7	Отношения покупателя и поставщика	Оценка внешних источников поставок Рассмотрение кейсов, решение которых строится на анализе условий поставок
8	Логистические технологии в снабжении	Применение логистических технологий в снабжении Рассмотрение кейса, решение которого строится на анализе применения логистических технологий.
9	Выбор поставщика	Методы выбора поставщика Рассмотрение практических ситуаций, в которых принимается решение о выборе поставщика. Выбор осуществляется разными методами.
10	Организация отдела снабжения на предприятии	Оценка эффективности снабжения Выполнение расчетов для разных вариантов снабжения и оценка их эффективности.
11	Правовые основы процесса снабжения	Составление договора на закупку ТМЦ Составление договора на поставку, приобретение или хранение материальных ресурсов при снабжении предприятия

5.3. Самостоятельная работа обучающихся

№ разд	Наименование раздела дисциплины и темы	Содержание самостоятельной работы
1	Логистика снабжения как функциональная область интегрированной логистики	Самостоятельная работа по теме Подготовка к практическому занятию. Подготовка к тестированию. Выполнение курсовой работы
2	Функции и задачи снабжения материальными ресурсами	Самостоятельная работа по теме Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестированию.
3	Стратегические аспекты управления снабжением.	Самостоятельная работа по теме Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестированию. Подготовка к выполнению кейса
4	Планирование потребности в материальных ресурсах	Самостоятельная работа по теме Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестированию. Выполнение курсовой работы
5	Делать или покупать	Самостоятельная работа по теме Подготовка к практическому занятию. Подготовка к тестированию.
6	Методы использования ценовых стратегий	Самостоятельная работа по теме Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестированию.

	снабжения	
7	Отношения покупателя и поставщика	Самостоятельная работа по теме Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестированию. Выполнение курсовой работы
8	Логистические технологии в снабжении	Самостоятельная работа по теме Подготовка к практическому занятию. Подготовка к тестированию.
9	Выбор поставщика	Самостоятельная работа по теме Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестированию. Выполнение курсовой работы
10	Организация отдела снабжения на предприятии	Самостоятельная работа по теме Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестированию.
11	Правовые основы процесса снабжения	Самостоятельная работа по теме Подготовка к практическому занятию. Подготовка к тестированию.

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

Программой дисциплины предусмотрено проведение лекционных занятий, на которых дается основной систематизированный материал, и практических занятий, предполагающих закрепление изученного материала и формирование у обучающихся необходимых знаний, умений и навыков. Кроме того, важнейшим этапом изучения дисциплины является самостоятельная работа обучающихся с использованием всех средств и возможностей современных образовательных технологий.

В объем самостоятельной работы по дисциплине включается следующее:

- изучение теоретических вопросов по всем темам дисциплины;
- подготовка к практическим занятиям;
- выполнение заданий по самостоятельной работе;
- выполнение курсовой работы;
- подготовка к текущему контролю успеваемости студентов;
- подготовка к экзамену.

Приступая к изучению дисциплины, необходимо в первую очередь ознакомиться содержанием РПД, а также методическими указаниями по организации самостоятельной работы и подготовки к практическим занятиям.

При подготовке к практическим занятиям и 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 сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники;

выполнить практические задания в рамках изучаемой темы;

ответить на контрольные вопросы по теме, используя материалы ФОС, либо групповые и/или индивидуальные задания, подготовленные преподавателем;

подготовиться к промежуточной аттестации.

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	Логистика снабжения как функциональная область интегрированной логистики	ПК-2.2, ПК(Ц)-1.3	Тестирование
2	Функции и задачи снабжения материальными ресурсами	ПК-2.2, ПК-1.4	Тестирование
3	Стратегические аспекты управления снабжением.	ПК-2.2	Тестирование. Кейс.
4	Планирование потребности в материальных ресурсах	ПК-1.4, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4	Тестирование. Задание для оценки сформированности компетенций
5	Делать или покупать	ПК(Ц)-1.3	Тестирование. Задание для оценки сформированности компетенций
6	Методы использования ценовых стратегий снабжения	ПК-2.2	Тестирование. Эссе
7	Отношения покупателя и поставщика	ПК-2.3	Тестирование.
8	Логистические технологии в снабжении	ПК-2.2	Тестирование. Эссе

9	Выбор поставщика	ПК-2.3	Тестирование. Задание для оценки сформированности компетенций
10	Организация отдела снабжения на предприятии	ПК-2.2, ПК-2.5	Тестирование
11	Правовые основы процесса снабжения	ПК-2.2	Тестирование
12	Курсовая работа	ПК-1.4, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.5, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4	Задание курсовой работы
13	Экзамен	ПК-1.4, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.5, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4	Задания экзаменационного билета

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

Для проверки сформированности индикаторов компетенций: ПК-1.2, ПК-1.4., ПК-2.1., ПК-2.2., ПК-2.3., ПК-2.5.

Типовые тестовые задания

1. Снабжение обеспечивает механизм, инициирующий и #### материальный поток через цепь поставок

- а: организующий
- б: оптимизирующий
- в: контролирующий

2. Основная цель закупочной логистики в рыночной экономике – удовлетворение потребностей производства в материальных ресурсах

- а: в рамках организации снабжения
- б: с максимальным экономическим эффектом
- в: в соответствии с выбранной моделью поведения на рынке поставок

3. Один из факторов, определяющих степень конкурентоспособности предприятия

- а: организация системы снабжения
- б: длительность производственного цикла
- в: узнаваемость бренда

4. Управление цепью снабжения лежит в основе #### ... логистики

5. Занятие, требующее выполнения различных ролевых функций и видов деятельности

- а: закупочная деятельность
- б: процесс снабжения
- в: управление сырьем

6. Процесс купли-продажи на снабжение и сбыт в рыночных условиях

- а: строго разделяется
- б: не разделяется
- в: разделяется частично в особых случаях

7. Организационная единица, отвечающая за выполнение функции закупочной деятельности, является

- а: подразделением
- б: организацией
- в: отраслью

8. Микро-логистическая система строится с позиции #### ... предприятия и оптимизации основных оперативных процессов

9. Логистический менеджмент в интегрированной логистической системе – это #### ... к организации работы компании и ее партнеров

10. Политика закупок при прогнозе ситуации на рынке сырья в сторону снижения цен из-за больших поставок МР

- а: создание среднего запаса МР
- б: снижение запасов МР до самого низкого уровня

в: создание максимального запаса МР

11. Политика отношений с поставщиками МР при внедрении концепции JIT

а: оперативная смена поставщиков для лучшего обслуживания

б: долговременные взаимоотношения с небольшим числом поставщиков

в: обязательное наличие поставщиков-дублеров

12. Стратегия логистического управления закупками МР реализуется через ### ... процесса закупок

13. Эффективность в закупках означает

а: вклад в процесс стратегического планирования

б: выполнение директив руководства

в: решение проблем глобального характера

14. Непосредственные рынки закупок – это

а: используемые поставщиками

б: рынки заменителей

в: обеспечивающие в настоящее время потребности в МР

15. Равновесная цена материальных ресурсов возникает в момент ### ... факторов

16. Монопольное положение поставщика на рынке характеризуется отсутствием ... продукта

а: дифференциации

б: дефицита

в: специализации

17. Сущность метода «Простой калькуляции», используемого для выполнения функции «Анализ цен приобретаемых товаров»

а: показатель общих издержек делит на произведенный объем продукции (услуг)

б: точно учитываются издержки по каждой операции на базе автоматизированных систем

управления

в: издержки дробятся по статьям для последующего их усреднения

18. Один из факторов, влияющих на решение закупщика в отношении цены

а: цен конкурентов

б: положение закупщика на рынке

в: спроса на продукт

19. Ценовой анализ – разбивка предложенной цены на составляющие элементы производится для определения ее ###

20. «Гарантия качества» как функция занимается ### дефектов

21. «Контроль качества» как функция занимается ### дефектов и их устранением

22. Основной инструмент регламентации использования МР

а: потребность в МР

б: бюджет закупки МР

в: нормы расхода

24. Расчетный метод нормирования предполагает ### ... нормообразующих элементов

25. Основой расчетно-статистического метода нормирования являются данные о фактическом расходе МР за ### ... с учетом возможных корректировок

26. Формализованный вид расходов на содержание запасов

а: ; б: ; в: .

27. Особенность планирования потребности в МР на основе метода MRP

а: анализ технологического процесса изготовления продукта (выполнения работ) и номенклатуры МР

б: анализ прошлой потребности в МР

в: анализ остатков МР на складе

28. Валовая потребность в МР

а: все материалы на определенный период

б: входящие и исходящие потоки МР

в: материалы, за исключением складских запасов

29. Цель производственного бюджета отдела снабжения

а: закупка сырья и материалов

б: приобретение товаров на ремонт основных средств

в: закупка основных средств

30. Правильный выбор поставщика позволяет производителям сформировать ### ... снабжения
31. Логистическая система с прямыми связями образуется, если источником материальных потоков является
- а: посредник
 - б: государство
 - в: производитель
32. Эшелонизированная логистическая система характеризуется ### ... в цепях поставок
33. Готовность поставщика к ритмичности поставок
- а: соблюдение сроков поставки
 - б: наличие дополнительных мощностей
 - в: соблюдение установленных сроков и размеров поставки
34. Недостатком бального метода является высокая ### ... оценок
35. По диагонали «матрицы смежности» оценка «1» связана с оцениванием поставщиков относительно
- а: самих себя
 - б: друг друга
 - в: рыночных факторов
36. Метод анализа иерархий заключается в постоянном сравнении ### ... на основе шкалы предпочтений
37. Для контроля правильности сравнения вариантов в МАИ осуществляется на основе расчета показателя ###
38. Основное достоинство МАИ
- а: простота оценки
 - б: возможность использования качественных факторов
 - в: глубина оценки
39. Основой логистического метода оценки поставщиков является ### ...
40. Коммерческая взятка имеет ### характер
41. Типы дивизионных структур управления предприятия
- а: товарная, географическая, по потребителям
 - б: централизованная, децентрализованная, смешанная
 - в: межфункциональная, товарная, смешанная
42. Признаки, лежащие в основе матричной структуры управления
- а: функциональный, продуктовый
 - б: географический, по потребителям
 - в: дивизионный, смешанный
43. Координированное снабжение характерно для предприятий, в структуре которых выделены
- а: производственные подразделения
 - б: филиалы
 - в: функциональное подразделение закупок
44. Преимущество централизованного снабжения
- а: неформальные отношения
 - б: быстрая реакция на изменения
 - в: контроль за деятельностью
45. Целями оценки функциональной деятельности закупок является ### и выделение вклада снабженческой функции, и повышение конкурентоспособности организации
46. Вертикальная структура при внутренней организации снабжения характеризуется ### ... по ведению всех работ каждому подразделению
47. Горизонтальная структура при внутренней организации снабжения характеризуется выделением ### ... функциональной деятельности
48. Эффективность ### ... определяется как способность индивида или организации выполнять поставленную цель, выполнять миссию
49. Стратегический метод оценки эффективности снабжения – определение
- а: уровня запасов

б: поступлений в текущий момент времени

в: уровня удовлетворения внутренних потребителей

50. Доля #### ... в расходах на снабжение определяется как отношение операционных расходов на закупку к совокупной стоимости закупок

51. Объект исследования аудиторской проверки по направлению «политика закупок»

а: соответствие персонала занимаемым должностям

б: конкретные установки, получаемые персоналом от руководителей

в: квоты и документы

52. Копии всех заказов на закупку образуют #### заказов на закупку

53. Этап цикла заказа «Определение источников снабжения» в корпоративной информационной системе имеет следующее содержание

а: автоматическое генерирование заказов; использование программного обеспечения

б: ссылка на открытые заказы; ссылка на действующий номер заказа

в: возможность сравнения открытых, системных или других контрактов; список квалифицированных источников

54. Требование «точного описания товара или услуги» в рамках процесса управления заказами подразумевает

а: использование единой терминологии в отношении товара всеми структурными

подразделениями

б: наличие пакета документов на товар

в: наличие образца товара

55. Цель фьючерсной сделки

а: получение разницы между ценами контракта в момент его заключения и в день истечения

б: стимулирование продажи товара через биржу

56. Форвардная сделка — это поставка #### ... в будущем

57. Страхование рисков от неблагоприятных изменений цен по контрактам и коммерческим операциям на бирже

а: хеджирование

б: опцион

в: стрэнгл

58. Термин «акцепт» в соответствии с законодательством РФ означает

а: предложение заключить договор

б: приостановка переговорного процесса

в: принятие предложения о заключении договора

59. Поставка определенного количества товара без права его отгрузки поставщиком до получения соответствующего требования заказчика

а: открытый заказ

б: закупка по стандарту

в: форвардная закупка

60. Термин «варрант» в соответствии с законодательством РФ означает

а: поручительство

б: залоговое свидетельство

в: квитанция на получение груза

Задания для оценки сформированности компетенций:

Задача 1. Определить потребность АТП в автомобильных шинах, если на предприятии 20 ед. ходовых автомобилей. Годовой пробег 40% автомобилей составляет 500 тыс. км, остальные имеют среднесуточный пробег – 25 км при годовом фонде рабочего времени 305 дн. Предприятие использует автомобильные шины со средним амортизационным пробегом 85 тыс. км., среднее число автомобильных шин на одном автомобиле 5,5 шт.

Задача 2. Произвести выбор поставщика материальных ресурсов для деятельности предприятия, приняв допущение, что в будущем придется ограничиться услугами одного из них. Предприятие – потребитель МР производит подшипники, тип производства массовый. Для оценки поставщиков использовать следующие критерии: качество товара, надежность поставки, скорость доставки, финансовое состояние поставщика. Оценку критериев произвести по десятибалльной шкале. Веса критериев принять самостоятельно исходя из условий задания и с обязательной

аргументацией. Общая сумма весов не должна превышать 1. Количество поставщиков – 4. Решение задания закончить общим выводом.

Темы эссе:

Логистические технологии в снабжении

Ценовые стратегии снабжения: плюсы и минусы

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

<p>Оценка «отлично» (зачтено)</p>	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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>умения:</p> <ul style="list-style-type: none">- умеет ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин <p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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>Оценка «хорошо» (зачтено)</p>	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none">- достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине;- усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю) <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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>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

Примерные теоретические вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся:

1. Предмет и задачи логистики снабжения.
2. Важность материальных приобретений для хозяйственных субъектов.
3. Звенья внешней логистической системы и их характеристика.
4. Задачи внешней логистической системы в рамках микро-логистической системы.
5. Цели менеджмента процесса закупок.
6. Операции присущие внешней логистической системе.
7. Границы интегрированной микро-логистической системы.
8. Функции управления сырьем в многопрофильных компаниях (корпорациях).
9. Функции логистики снабжения.
10. Цели логистики снабжения (закупок).
11. Системы материально-технического снабжения и их характеристики.
12. Типы рынков материальных ресурсов и их характеристика.
13. Важность разработки и осуществления программы поддержания качества закупаемых материальных ресурсов.
14. Процесс определения потребности предприятия в конкретных поставках материальных

ресурсов.

15. Методы определения потребности предприятия в материальных ресурсах.

16. Рыночные категории информации, используемой для исследований в рамках выполнения функций логистики снабжения.

17. Факторы, учитываемые при планировании процесса закупок продукции и услуг для предприятия.

18. «Срочные» заявки в процессе снабжения и закупок.

19. Социальная ответственность предприятия с позиции закупок и снабжения.

20. Анализ цен приобретаемых товаров в процессе планирования.

21. Виды расчетов, используемые в анализе цен приобретаемых товаров.

22. Стратегическое планирование закупок: важность и этапы.

23. Основные аспекты выработки политики предприятия при планировании связей с рынком поставок.

24. Решение проблемы «малых» заказов в планировании закупок и снабжении.

25. Основные формы снабжения и их характеристика.

26. Влияние закупок на цели и стратегии предприятия.

27. Стратегические компоненты при формировании стратегии закупок.

28. Стратегическое планирование и его уровни.

29. Задача МОВ – «делать или покупать».

30. Закупки материальных ресурсов у внешних поставщиков. Причины.

31. Выбор рациональной формы снабжения для различных видов материальных ресурсов.

32. Цели компании и цели снабжения.

33. Виды бюджетов и их содержание.

34. Исследование системы закупок.

35. Необходимые ресурсы эффективности закупочной деятельности.

36. Процесс планирования закупок.

37. Бюджет закупок материальных ресурсов.

38. Основные и дополнительные источники снабжения.

39. Подготовка заказа на закупку материальных ресурсов.

40. Современные методы планирования потребности в продукции: нормативный подход, планирование на основе прогнозов спроса и расхода продукции.

41. Показатели эффективности снабженческой деятельности.

42. Контроль и мониторинг показателей снабженческой деятельности.

43. Системы MRP и JIT в планировании потребности в материальных ресурсах.

44. Целевые функции закупочной деятельности: стоимость, качество, сроки.

45. Функции и задачи управления закупками.

46. Процедура выбора поставщиков материальных ресурсов для предприятия.

47. Роль этики в отношениях поставщиков и потребителей материальных ресурсов.

48. Основная учетная информация (документация) процесса закупок материальных ресурсов на предприятии.

49. Роль нормирования в снабжении и закупках.

50. Права и ответственность поставщиков материальных ресурсов.

51. Отчет о деятельности отдела закупок, основные элементы доклада о закупках.

52. Методы оценки поставщиков.

53. Процедура подготовки заказа на закупку.

54. Экономичный объем заказа.

55. Производственные запасы и их структура.

56. Организационные структуры управления закупками и снабжением в многопрофильных компаниях.

57. Департаментная организационная структура управления закупками.

58. Организационные структуры управления снабжением материальными ресурсами

предприятия.

59. Матричные структуры управления снабжением и закупками.

60. Классификация запасов материальных ресурсов.

61. Модели управления материальными запасами в закупках и снабжении.

62. Страховые запасы.

63. Модели корпоративных информационных систем, поддерживающих логистику снабжения.
64. Применение информационных технологий в процессе закупок и снабжения.
65. Использование компьютера в процессе закупок и снабжения.
66. Интернет в снабжении.
67. «Психологическое сопровождение» процесса ведения переговоров с партнерами по закупкам.
68. «Конкурентный лист» и его роль в переговорном процессе о закупках.
69. «Базисные условия поставки» в структуре договора на поставку материальных ресурсов.
70. Виды договоров на закупку материальных ресурсов.
71. Права сторон при нарушении договора-поставки.
72. Права и ответственность должностных лиц отдела закупок.
73. Гражданский Кодекс РФ о закупочной деятельности.
74. Приемка товарно-материальных ценностей.
75. Структура договора поставки материальных ресурсов.
76. Современные биржи и их роль в снабжении предприятий материальными ресурсами.
77. Биржевые сделки в снабжении предприятий материальными ресурсами.
78. Страховые операции на товарных биржах.
79. Опционы и их виды.
80. Форвардные сделки в закупках материальных ресурсов.
81. Фьючерсные сделки в закупках и снабжении материальными ресурсами.
82. Хеджирование в биржевой торговле материальными ресурсами.

7.4.2. Практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Для проверки сформированности индикаторов компетенций: ПК-1.2, ПК-1.4., ПК-2.1., ПК-2.2., ПК-2.3., ПК-2.5.

Примеры задач экзаменационного билета:

Задача 1. Произвести выбор поставщика при следующих исходных данных. Предлагаемые к закупке товары: сахарный песок; мука; бобовые; мед. Закупочная стоимость одного куб. м груза (товара) 55 тыс.руб., 60 тыс.руб., 85 тыс.руб., 100 тыс. руб. соответственно.

Дополнительные расходы клиента по осуществлению закупки перечисленных товаров сопряжены с возникновением транспортировки, экспедированием, изменением способа погрузочно-разгрузочных операций, созданием запасов продукции на время исполнения договора поставки.

Тарифы на транспортировку первых двух товаров 300 руб./м³, остальных на 15 % выше. Продолжительность транспортировки (время в пути) – одна неделя. Дополнительные страховые запасы у клиента создаются на 3 дня. Процентная ставка кредита банка – 25 % годовых. Расходы на ручные операции с грузом у поставщика, в среднем выше на 120 руб./м³. Затраты на экспедирование составляют 2 % от закупочной цены товара.

Стоимость приобретаемого товара у разных поставщиков, руб./ед.:

Старый поставщик	Новый поставщик
25	14,5
12,5	6,5
22	20
70	50

Задача 2. Определить потребность АТП в лакокрасочных материалах на плановый период. На предприятии числится 100 ед. подвижного состава. В среднем за год окрашивание проходят 45% автомобилей. Средняя площадь окрашивания одного автомобиля – 1,5 кв. м. Для окрашивания используются нитроэмали ДМ и ДНО разных цветов. У 15% автомобилей окраска происходит в один слой, остальные окрашиваются в два слоя. Технология окраски – распыление. Удельная норма расхода лакокрасочных материалов 150-180 г/м². Технологические потери не более 1%.

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

Курсовая работа выполняется по вариантам на тему: Организация материально-технического снабжения строительства дороги.

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. 7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы текущего контроля приведены в п. 7.3.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

Оценивание тестов:

Тестовые задания представлены закрытыми и открытыми вопросами. За правильный ответ тестового задания начисляется 1 балл.

В закрытой форме задания возможны следующие варианты ответа:

- в тестовом задании с тремя предложенными ответами возможен только один правильный ответ;

- в тестовом задании с пятью предложенными ответами возможны два правильных ответа.

Оценка результата обучения «знать» признается удовлетворительной, если результат теста находится на уровне 50% - тов правильно отвеченных тестов + 1 тест.

Баллы за тесты включаются в сумму баллов по дисциплине за семестр и учитываются при промежуточной аттестации студента согласно порядку оценивания на экзамене.

Критерии оценки заданий для оценки сформированности компетенций:

- правильность вычислений;

- логика и последовательность действий и решений;

- полнота вывода, соответствие вывода полученному результату.

7.6. Критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

	Уровень освоения и оценка			
	Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
Критерии оценивания	Уровень освоения компетенции «недостаточный». Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы	Уровень освоения компетенции «пороговый». Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	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.	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

знания	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -знания теоретического материала; -неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; -неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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.
умения	<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>

владение навыками	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.	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.	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.	Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий. Не допускает ошибок при выполнении заданий. Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий. Грамотно обосновывает ход решения задач.
-------------------	--	---	---	--

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
<u>Основная литература</u>		
1	Лукинский В. С., Лукинский В. В., Плетнева Н. Г., Воробьева Н. И., Маевский А. Г., Управление запасами в цепях поставок в 2 ч. Часть 1, Москва: Юрайт, 2023	https://urait.ru/bcode/512111
2	Лукинский В. С., Лукинский В. В., Плетнева Н. Г., Воробьева Н. И., Маевский А. Г., Управление запасами в цепях поставок в 2 ч. Часть 2, Москва: Юрайт, 2023	https://urait.ru/bcode/513085
3	Сергеев В. И., Эльяшевич И. П., Логистика снабжения, Москва: Юрайт, 2023	https://urait.ru/bcode/511320
<u>Дополнительная литература</u>		
1	Лукинский В. С., Лукинский В. В., Плетнева Н. Г., Логистика и управление цепями поставок, Москва: Юрайт, 2023	https://urait.ru/bcode/511010

2	Щербаков В. В., Букринская Э. М., Гвилия Н. А., Дмитриев А. В., Ефремов А. А., Килль М. Ю., Павлов М. Ю., Рудковский И. Ф., Смирнова Е. А., Логистика и управление цепями поставок, Москва: Юрайт, 2023	https://urait.ru/bcode/510565
1	Зарайченко И. А., Жуковская И. В., Логистика снабжения, Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018	http://www.iprbookshop.ru/100550.html

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
В.И.Сергеев, И.П. Эльяшевич "Логистика снабжения"	https://urait.ru/viewer/logistika-snabzheniya-468817#page/1
Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	https://moodle.spbgasu.ru/

8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронная библиотека Ирбис 64	http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/
Электронно-библиотечная система издательства "Лань"	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система издательства "ЮРАЙТ"	https://www.biblio-online.ru/
Электронно-библиотечная система издательства "IPRsmart"	http://www.iprbookshop.ru/
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

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)
Ramus Educational версия 1.11	Свободно распространяемое
LibreOffice	Свободно распространяемое
Smeta Wizard	Договор № Б-08-02-22 от 21.02.2023г с ЗАО "ВИЗАРДСОФТ"
Гранд-смета версия STUDENT	Договор № 08-02-21 от 16.02.2021 г. с ООО "Гранд-СПб". Лицензия бессрочная

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

<p>26. Учебные аудитории для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>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, аудиосистема), доска, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет</p>
<p>26. Учебные аудитории для проведения лекционных занятий</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудиосистема), доска, экран, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет</p>
<p>26. Помещения для самостоятельной работы</p>	<p>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.</p>

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