



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Менеджмента в строительстве

УТВЕРЖДАЮ

Начальник учебно-методического управления

С.В. Михайлов

«29» июня 2021 г.

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

Управление затратами и контроллинг в строительстве

направление подготовки/специальность 38.04.02 Менеджмент

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Управление в строительстве

Форма обучения заочная

Санкт-Петербург, 2021

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

Целью освоения учебной дисциплины «Управление затратами и контроллинг в строительстве» является: овладение студентами теоретико-методических основ систем управления затратами, получение практических навыков и профессиональных компетенций в области управления затратами производства и обращения, планирования себестоимости, построения стратегий развития предприятий строительной сферы.

Задачи освоения дисциплины состоят в следующем:

- изучение существующих теоретических и методических подходов к формированию и использованию материально-технических ресурсов;
- определение понятий об источниках ресурсов, путях их использования, методах учета и оценки затрат;
- исследование современных систем управления затратами, применяемых при оценке результативности деятельности организаций строительной отрасли;
- формирование умений анализа затрат и способов их оптимизации;
- получение навыков контроллинга в строительстве.

## 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-1 Способен управлять деятельностью строительной организации	ПК-1.2 Разрабатывает проект оперативного плана, в т.ч. финансового плана и бюджета строительной организации	<p><b>знает</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– основные экономические характеристики затрат различных видов ресурсов организаций строительной сферы;</li><li>– признаки классификации себестоимости производства работ и основные механизмы управления затратами;</li><li>– основы системы нормативного учета затрат и процесс планирования затрат в строительной организации;</li><li>– сущность и принципы контроллинга.</li></ul> <p><b>умеет</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– выполнять экономические расчеты по калькулированию производственных затрат организаций;</li><li>– выбирать эффективные меры контроля затрат;</li><li>– решать задачи оптимизации затрат в условиях неопределенности и риска;</li><li>– вести отчетность и находить способы оптимального использования ресурсов предприятий.</li></ul> <p><b>владеет навыками</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– навыками анализа и группировки затрат предприятий;</li><li>– методами планирования, прогнозирования, нормирования, учета и контроля производственных затрат.</li></ul>

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

Данная дисциплина (модуль) включена в Блок «Дисциплины, модули» Б1.В.ДВ.01.02 основной профессиональной образовательной программы 38.04.02 Менеджмент и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

№ п/п	Предшествующие дисциплины
1	Проектный менеджмент
2	Организация и управление строительным производством
3	Управленческая экономика

Деловой иностранный язык

Менеджмент в строительстве

Практика по управлению бизнес-процессами в строительной организации

Проектный менеджмент

Организация и управление строительным производством

Управленческая экономика

Обучающийся должен знать: основы и принципы менеджмента в строительстве, сущность и этапы строительного производства, сущность затрат.

№ п/п	Последующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-2.5, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-3.4, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5, ПК-4.6, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5
2	Практика по профилю профессиональной деятельности	ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-3.4, ПК-3.5
3	Проектная практика	ПК-1.4, ПК-1.5, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1

### 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	Курс	
			1	2
<b>Контактная работа</b>	18		2	16
Лекционные занятия (Лек)	6	0	2	4
Практические занятия (Пр)	12	0		12

<b>Иная контактная работа, в том числе:</b>	0,65			0,65
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)	0,4			0,4
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))	0,4			0,4
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача	0,25			0,25
<b>Часы на контроль</b>	8,75		0	8,75
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	152,2		34	118,2
<b>Общая трудоемкость дисциплины (модуля)</b>				
<b>часы:</b>	180		36	144
<b>зачетные единицы:</b>	5		1	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	Курс	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. Система управления затратами в строительстве										
1.1.	Установочная лекция. Теоретические подходы к управлению затратами	1	2					34	36	ПК-1.2	
1.2.	Распределение косвенных затрат основных производственных подразделений. Алгоритм расчета себестоимости продукции	2	2		2			13	17	ПК-1.2	
1.3.	Организация управления затратами в строительстве. Способы снижения затрат в строительстве	2			2			13	15	ПК-1.2	
1.4.	Функциональный учет затрат. Activity-Based Cost System	2			2			23	25	ПК-1.2	
2.	2 раздел. Концепция и модели контроллинга										
2.1.	Контроллинг в системе управления строительной организацией.	2	2		2			23	27	ПК-1.2	
2.2.	Концепции контроллинга. Взаимосвязь оперативного и стратегического контроллинга	2			2			23	25	ПК-1.2	

2.3.	Информационное обеспечение контроллинга	2			2				23,2	25,2	ПК-1.2
3.	3 раздел. Иная контактная работа										
3.1.	Иная контактная работа	2								0,8	ПК-1.2
4.	4 раздел. Контроль										
4.1.	Экзамен	2								9	ПК-1.2

### 5.1. Лекции

№ п/п	Наименование раздела и темы лекций	Наименование и краткое содержание лекций									
1	Установочная лекция. Теоретические подходы к управлению затратами	Установочная лекция. Теоретические подходы к управлению затратами. Актуальность, цели и задачи управления затратами на предприятии. Управленческий учет – основа управления затратами. Взаимосвязь анализа и систем учета на предприятии. Принципы и требования к управлению затратами. Классификация затрат.									
2	Распределение косвенных затрат основных производственных подразделений. Алгоритм расчета себестоимости продукции	Распределение косвенных затрат основных производственных подразделений. Алгоритм расчета себестоимости продукции. Факторы, влияющие на величину затрат. Понятия носителя затрат и базы распределения. Бизнес-функции в цепочке создания ценности. Схема распределения прямых и косвенных затрат предприятия. Особенности расчета различных видов себестоимости.									
5	Контроллинг в системе управления строительной организацией.	Контроллинг в системе управления строительной организацией. Модель «черного ящика» промышленного предприятия. Основные составляющие контроллинга. Этапы работы системы контроллинга. Концепции контроллинга. Задачи и функции контроллинга. Техно-экономические функции контроллинга.									

### 5.2. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела и темы практических занятий	Наименование и содержание практических занятий									
2	Распределение косвенных затрат основных производственных подразделений. Алгоритм расчета себестоимости продукции	Распределение косвенных затрат основных производственных подразделений. Решение задач.									
3	Организация управления затратами в строительстве. Способы снижения затрат в строительстве	Организация управления затратами в строительстве. Способы снижения затрат в строительстве. Прямой метод распределения косвенных затрат вспомогательных подразделений (direct method). Метод последовательного распределения косвенных затрат вспомогательных подразделений (step –by –step). Метод взаимного распределения косвенных затрат вспомогательных подразделений (reprocyclical method).									
4	Функциональный учет затрат. Activity-Based Cost System	Функциональный учет затрат. Применение ABC метода. Решение задач									

5	Контроллинг в системе управления строительной организацией.	Контроллинг на отечественных предприятиях Заслушивание докладов. Обсуждение практических ситуаций.
6	Концепции контроллинга. Взаимосвязь оперативного и стратегического контроллинга	Оперативный и стратегический контроллинг. Заслушивание и обсуждение докладов. Тест.
7	Информационное обеспечение контроллинга	Информационная база контроллинга Заслушивание и обсуждение докладов

### 5.3. Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	Наименование раздела дисциплины и темы	Содержание самостоятельной работы
1	Установочная лекция. Теоретические подходы к управлению затратами	Концепции управления затратами в строительстве Подготовка к занятию. Изучение литературы
2	Распределение косвенных затрат основных производственных подразделений. Алгоритм расчета себестоимости продукции	Особенности формирования себестоимости строительной продукции Подготовка к занятию. Изучение литературы
3	Организация управления затратами в строительстве. Способы снижения затрат в строительстве	Способы снижения затрат в строительстве Подготовка к занятию. Изучение соответствующей литературы
4	Функциональный учет затрат. Activity-Based Cost System	Современные методы учета затрат. Изучение соответствующей литературы. Подготовка к занятию. Выполнение контрольной работы
5	Контроллинг в системе управления строительной организацией.	Выполнение контрольной работы Изучение соответствующей ситуации. Подготовка к занятию
6	Концепции контроллинга. Взаимосвязь оперативного и стратегического контроллинга	Выполнение контрольной работы Изучение соответствующей литературы.
7	Информационное обеспечение контроллинга	Информационная система контроллинга. Выполнение контрольной работы Изучение соответствующей литературы. Подготовка к занятию

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

Аудиторные и внеаудиторные (самостоятельные) формы учебной работы слушателя имеют целью приобретение им целостной системы знаний по изучаемой дисциплине. Используя лекционный материал, учебники, дополнительную литературу, проявляя творческий подход, студент готовится к практическим занятиям, рассматривая их как пополнение, углубление, систематизацию своих теоретических знаний. Слушатель должен прийти в ВУЗ с полным пониманием того, что самостоятельное овладение знаниями является главным, определяющим, а высшая школа лишь создает для этого необходимые условия. Изучение каждой темы следует начинать с внимательного ознакомления с перечнем вопросов, которые ориентируют студента, показывают, что он должен знать по данной теме. Эти вопросы расширяют границы соответствующего учебника или учебного пособия. В итоге должно быть ясным, какие вопросы темы программы учебного курса, и с какой глубиной раскрыты в данном учебном материале, а какие оставлены на самостоятельное рассмотрение. Освоение дисциплины предполагает следующие основные направления работы:

- изучение понятийного аппарата дисциплины;
- изучение тем самостоятельной подготовки по учебно-тематическому плану;
- работу над основной и дополнительной литературой;
- работу над нормативными актами и соответствующими трудами ученых;
- изучение вопросов для самоконтроля (самопроверки);
- самоподготовка к практическим и другим видам занятий;
- самостоятельная работа студента при подготовке к экзамену;
- самостоятельная работа студента в библиотеке;
- изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет.

Требуется творческое отношение и к самой программе учебного курса. Вопросы, составляющие ее содержание, обладают разной степенью важности. Есть вопросы, выполняющие функцию л

Методические рекомендации призваны помочь студентам организовать самостоятельную работу при изучении курса: с материалами лекций и семинарских занятий, литературы по общим и специальным вопросам. Самостоятельная работа студента должна опираться на сформированные навыки и умения, приобретенные во время обучения. В магистратуре слушатель должен повысить уровень самостоятельности. Составляющим компонентом его работы должно стать творчество. Работая с литературой по теме семинара, делайте выписки текста, содержащего характеристику или комментарии уже знакомого вам источника. После чего вернитесь к тексту документа (желательно полному) и проведите его анализ уже в контексте изученной исследовательской литературы. Возникающие на каждом этапе работы мысли следует записывать. Анализ документа следует сделать составной частью проработки вопросов семинара и выступления студента на занятии. Общее знание проблемы, обсуждаемой на семинарском занятии, должно сочетаться с глубоким знанием источников. Некоторые вопросы раскрываются через заслушивание на семинарах докладов и сообщений, подготовленных студентами.

Умение работать с литературой означает научиться осмысленно пользоваться источниками. Прежде чем приступить к освоению научной литературы, рекомендуется чтение учебников и учебных пособий. Существует несколько методов работы с литературой. Один из них – самый известный – метод повторения: прочитанный текст целесообразно заучить наизусть. Простое повторение воздействует на память механически и поверхностно. Полученные таким путем сведения легко забываются. Наиболее эффективный метод – метод кодирования: прочитанный текст нужно подвергнуть большей, чем простое заучивание, обработке. Чтобы основательно обработать информацию и закодировать ее для хранения, важно произвести целый ряд мыслительных операций: прокомментировать новые данные; оценить их значение; поставить вопросы; сопоставить полученные сведения с ранее известными. Для улучшения обработки информации важно устанавливать осмысленные связи, структурировать новые сведения. Изучение научной, учебной и иной литературы требует ведения рабочих записей. Форма записей может быть весьма разнообразной: простой или развернутый план, тезисы, цитаты, конспект.

## **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	Установочная лекция. Теоретические подходы к управлению затратами	ПК-1.2	Опрос. Тест.
2	Распределение косвенных затрат основных производственных подразделений. Алгоритм расчета себестоимости продукции	ПК-1.2	Опрос. Решение задач.
3	Организация управления затратами в строительстве. Способы снижения затрат в строительстве	ПК-1.2	Опрос. Решение задач.
4	Функциональный учет затрат. Activity-Based Cost System	ПК-1.2	Решение задач.
5	Контроллинг в системе управления строительной организацией.	ПК-1.2	Опрос. Тест.
6	Концепции контроллинга. Взаимосвязь оперативного и стратегического контроллинга	ПК-1.2	Опрос.
7	Информационное обеспечение контроллинга	ПК-1.2	Опрос.
8	Иная контактная работа	ПК-1.2	
9	Экзамен	ПК-1.2	

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

Тестовые задания

(для проверки сформированности индикатора достижения компетенции ПК 1.2)

1. Классифицируйте следующие составляющие расходов по категориям постоянных, переменных, полупостоянных и полупеременных издержек:

- а) труд производственных работников;
- б) амортизационные отчисления за производственное оборудование;
- в) аренда производственных площадей;
- г) расходные и вспомогательные материалы;
- д) реклама;
- е) плановое обслуживание производственного оборудования;
- ж) вознаграждение руководителя предприятия;
- з) заработная плата мастеров;
- и) выплата роялти.

2. Какие из следующих видов затрат руководитель производственного подразделения (цеха) скорее всего сможет контролировать?

- а) цена, заплаченная за используемые в подразделении материалы;
- б) арендная плата за помещение;
- в) расходы на использованное сырье;
- г) платежи за электричество для работы оборудования;
- д) амортизационные отчисления за оборудование;
- е) заработная плата основных работников;
- ж) страховой платеж за производственное оборудование;
- з) отчисления на профсоюзные цели.

3. Если фактический выход продукции ниже запланированного, какие из следующих видов



затрат, скорее всего, будут меньше тех, что установлены в смете:

- а) Общие переменные издержки;
- б) Общие постоянные издержки;
- в) Переменные издержки на единицу продукции;
- г) Постоянные издержки на единицу продукции.

4. Основные затраты – это:

- а) все расходы, понесенные за время изготовления продукта;
- б) общие прямые издержки;
- в) расходы на материал;
- г) расходы на работу цеха.

5. Прямые затраты – это расходы, которые:

- а) сопровождают процесс принятия определенного решения;
- б) экономически отнесены к оцениваемой единице продукции;
- в) не могут быть отнесены к оцениваемой единице продукции;
- г) не могут контролироваться непосредственно;
- д) относятся к сфере ответственности совета директоров предприятия.

6. Какие из следующих составляющих классифицируются как труд вспомогательных работников?

- а) работники сборочного цеха компании, выпускающей телевизоры;
- б) помощник кладовщика на заводском складе;
- в) штукатур строительной организации;
- г) аудитор в аудиторской компании.

7. Совместное предприятие собирает два типа автомобилей. В состав затрат могут входить:

- а) стоимость моторов, используемых для марки «А»;
- б) затраты менеджера на связи с общественностью;
- в) затраты на банкет для поставщиков запчастей «В»;
- г) зарплата менеджера-конструктора, улучшающего марку «А»;
- д) стоимость перевозки марки «В»;
- е) затраты электричества для завода;
- ж) оплата труда сезонных рабочих на конвейере в период пикового спроса;
- з) страховой полис.

8. Классифицируйте затраты по следующим направлениям:

- 1) прямые и косвенные относительно выпускаемого автомобиля;
- 2) переменные и постоянные относительно выпускаемого автомобиля.

9. Управленческий учет представляет собой подсистему:

- а) статистического учета;
- б) финансового учета;
- в) бухгалтерского учета.

10. Цель ведения управленческого учета заключается:

а) в составлении внутренней отчетности и предоставлении ее внутренним заинтересованным пользователям;

б) организации учета, контроля, анализа затрат и принятия управленческих решений;

в) формировании информации для внутрипроизводственного планирования управления и контроля.

11. Основными объектами управленческого учета являются:

- а) затраты и финансовые результаты по центрам ответственности;
- б) объемы производства и продаж по центрам ответственности;
- в) оперативная учетная информация по центрам ответственности.

12. Среди принципов управленческого учета выделяются:

- а) непрерывность деятельности, соотнесение доходов и расходов;
- б) двойственности, денежные оценки;
- в) последовательности начисления.

13. Для организации, осуществляющей производственную деятельность, примером периодических затрат будут:

- а) оплата труда операторов машин и оборудования;
- б) оплата труда персонала отдела сбыта;

в) амортизация оборудования цеха.

14 При росте объема производства величина постоянных затрат на единицу продукции:

а) увеличивается;

б) уменьшается;

в) остается неизменной.

15 При увеличении постоянных затрат:

а) увеличивается маржинальный доход;

б) увеличивается точка безубыточности;

в) увеличивается объем производства.

Разноуровневые задачи

(для проверки сформированности индикатора достижения компетенции ПК 1.2)

Задача №1.

На предприятии имеются два цеха: X и Y. В цехе X производится три вида продукции (A, B, C), каждый вид продукции – объект учета и отнесения затрат.

Сведения о затратах цеха X:

1) материальные расходы: общепроизводственные расходы (ОПР);

2) заработная плата;

3) отчисления и т.д.

Выбираются два вида затрат: 1) Материальные затраты – 1000 руб.; 2) Заработная плата – 500 руб.

Необходимо распределить эти затраты (ОПР) на продукты пропорционально заработной плате: A – 100 руб.; B – 250 руб.; C – 150 руб.

Про цех Y имеется следующая информация: он высокомеханизированный и выпускает два вида продукции: D и E.

$\Sigma$  ОПР цеха Y = 6 000 руб. Необходимо определить коэффициент распределения данных затрат (ОПР) между продуктами D и E, предварительно определив базу распределения данных расходов.

Общехозяйственные расходы предприятия (ОХР) распределяются по единой базе для продукции всего предприятия.

$\Sigma$  ОХР = 12 000 руб. В качестве базы распределения принята заработная плата производственных рабочих и ОХР распределяются по единой ставке для всего предприятия.

Требуется: а) составить распределение ОХР, в случае если все виды продукции являются готовой продукцией; б) составить распределение ОХР, если A, D, E – готовая продукция, а B, C – полуфабрикаты.

Задача №2.

Компания занимается строительством коттеджей. Она использует учетную систему с двумя категориями прямых затрат (прямые материалы и прямой труд) и 1 пулом косвенных затрат (обслуживание производства). Прямой труд в часах – база распределения обслуживающих затрат. В декабре 2019 г. компания запланировала на 2020 г. обслуживающих затрат 8 млн долл. и 160000 час. работы. В конце 2020 г. компания сравнивает затраты по нескольким объектам (табл. 6), которые были завершены в этом году.

Таблица – Сравнительные данные по производимым моделям

Затраты «Светогорск» «Дубровка»

Прямые материалы, руб. 106,450 127,604

Затраты прямого труда, руб. 36,276 41,410

Затраты прямого труда, час. 900 1010

Фактически в 2020 г. обслуживающие затраты составили 6888 тыс. руб., фактически отработано было 164000 час.

Определите фактическую и плановую себестоимость каждой модели. Почему предпочтительнее использовать плановую?

#### Задача №3.

ООО «Крин» занимается серийным производством игрушечных роботов для детей. Материальные затраты возникают в самом начале производственного процесса. Затраты на обработку возникают равномерно в течение всего производственного процесса.

Остатки незавершенного производства на начало августа 2020 г. равны 0. В августе 2020 г. было приобретено 8250 заготовок для игрушечных роботов на общую сумму 453750 руб. Все заготовки были переданы в производственный цех. На 31 августа в незавершенном производстве находилось 1600 игрушечных роботов, степень готовности которых составляла 60%. Общая сумма затрат на оплату труда и косвенных расходов, понесенных в августе, составила 350060 руб.

Требуется: 1. Определить, сколько эквивалентных единиц игрушечных роботов в отношении затрат на обработку было произведено в августе? 2. Какова округленная себестоимость одного игрушечного робота, переданного на склад готовой продукции? 3. Предположим, что на 1 января 2020 г. остатки незавершенного производства в цехах предприятия были равны 0; а 2000 шт. заготовок игрушечных роботов общей себестоимостью 25680 руб. были переданы в производство в январе. Затраты труда и косвенные расходы составили 52000 руб. Остатки незавершенного производства были готовы наполовину в отношении затрат на обработку. Определить, чему равен остаток незавершенного производства на конец января, если известно, что 1730 готовых игрушечных роботов были переданы на склад готовой продукции?

#### Задача №4.

Предприятие для сбыта продукции может использовать два канала: непрямой длинный и непрямой короткий. В первом случае изготовитель связан с оптовиком, во втором – с розничной торговлей. В непрямом длинном канале большинство функций сбыта выполняется оптовиком. Это вывоз продукции, хранение ее, контакты, информация, управление продажами. Постоянные издержки изготовителя (затраты на рекламу, информацию и др.) составляют 55000 руб. Сбытовые издержки прямо пропорциональны объему продаж изготовителя и покрываются оптовой скидкой в размере 20%.

В непрямом коротком канале изготовитель самостоятельно обеспечивает функции хранения и доставки продукции. Основную часть расходов составляют постоянные издержки (аренда складов, транспорт, заработная плата сбытовиков, затраты на рекламу, управление продажами), и они составляют 275500 руб. Переменные затраты равны 0,05% от объема продаж.

Требуется: определить объем продаж, при котором затраты на сбыт в том и другом каналах равны, а также уровень рентабельности каналов, если размер сбытовой партии будет 15000 штук, цена единицы продукции 130 руб. и перспективы продаж по этим каналам одинаковы. Постройте график каналов сбыта.

Методические указания к выполнению задания: Сбытовые издержки определяются на основе суммирования условно-постоянных и условно-переменных расходов сбыта партии товара. Уровень рентабельности канала определяется как частное от деления разницы между выручкой от реализации продукции и сбытовыми издержками на этот объем реализации. График строится в координатах объема продаж и издержек.

Задание для контрольной работы и соответствующие методические рекомендации размещены в Приложении РПД.

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. Основы концепции управления затратами и учета факторов формирования затрат в строительстве;
2. Актуальность, цели и задачи управления затратами в строительстве;
3. Классификация затрат в строительстве;
4. Управленческий учет – основа управления затратами;
5. Сущность и содержание финансового и управленческого учета в строительстве;
6. Принципы и требования к управлению затратами в строительстве
7. Классификация затрат в строительстве;
8. Факторы, влияющие на величину затрат. Понятия носителя затрат и базы распределения;
9. Распределение косвенных затрат основных производственных подразделений в строительстве;
10. Алгоритм расчета себестоимости продукции;
11. Методы распределения косвенных затрат вспомогательных подразделений;
12. Функциональный учет затрат. Activity-Based Cost System;
13. Сравнительный анализ результатов функционального учета затрат и традиционного метода распределения затрат;

14. Сущность попроцессного метода в управленческом учете;
15. Использование позаказного метода в управленческом учете;
16. Методы полной и сокращенной себестоимости;
17. Методы (максимума и минимума) разделения смешанных затрат на постоянные и переменные;
18. Сущность СVP - анализа. Ограничения метода СVP – анализа;
19. Принятие решений в условиях ограничивающих факторов;
20. Контроллинг в системе управления строительным предприятием;
21. Концепции контроллинга;
22. Задачи и функции контроллинга;
23. Контроллинг в отечественной практике;
24. Взаимосвязь оперативного и стратегического контроллинга;
25. Информационное обеспечение контроллинга;
26. Состав и структура инновационных затрат по реализации ИСП;
27. Факторы, определяющие величину затрат по реализации ИСП;
28. Методы управления затратами в строительстве, применяемые в международной практике;
29. Отечественные методы управления затратами в строительстве. Использование информационных систем.
30. Механизм управления затратами в строительстве;
31. Алгоритм управления затратами в строительстве;
32. Этапы планирования себестоимости продукта в строительстве;
33. Содержание планирования себестоимости продукта.
34. Сущность и содержание предпланового анализа затрат в строительстве.
35. Прогнозирование и планирование затрат по реализации ИСП;
36. Сметное планирование затрат;
37. Планирование затрат на стадиях жизненного цикла ИСП;
38. Организация процесса планирования затрат по ИСП;
39. Оптимизация затрат в условиях неопределенности и риска;
40. Принципы ценообразования на инновационную продукцию, контрактные (договорные) цены.
41. Сущность метода удельных показателей;
42. Управление затратами на основе норм. Искусственные центры прибыли;
43. Критерии эффективности систем управления затратами;
44. Методические основы формирования управленческой отчетности строительной организации.

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

Практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся размещены по адресу ЭИОС Moodle (<https://moodle.spbgasu.ru/course/view.php?id=2243>)

#### 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. 7.2.

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

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

В экзаменационный билет включено два теоретических вопроса и практическое задание, соответствующие содержанию формируемых компетенций.

Экзамен проводится в устной форме. Для подготовки по экзаменационному билету отводится 40 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»		
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"> <li>-существенные пробелы в знаниях учебного материала;</li> <li>-допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий;</li> <li>-непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета.</li> </ul>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-знания теоретического материала;</li> <li>-неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов;</li> <li>-неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.</li> </ul>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала;</li> <li>- знания теоретического материала</li> <li>-способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития;</li> <li>-правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы.</li> </ul>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала;</li> <li>-полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий, в рамках обсуждаемых заданий;</li> <li>-способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора.</li> </ul>
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
<b>Основная литература</b>		
1	Асаул А. Н., Дроздова И. В., Квициния М. Г., Петров А. А., Управление затратами и контроллинг, М.: Юрайт, 2017	ЭБС
2	Асаул А. Н., Квициния М. Г., Петров А. А., Управление затратами и контроллинг в строительстве, Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/63648.html">http://www.iprbookshop.ru/63648.html</a>
3	Асаул А. Н., Квициния М. Г., Петров А. А., Управление затратами и контроллинг в строительстве, СПб., 2015	ЭБС
4	Асаул А. Н., Квициния М. Г., Петров А. А., Управление затратами и контроллинг в строительстве, Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015	ЭБС

5	Асаул А. Н., Севек В. К., Манчык-Сат Ч. С., Севек Р. М., Управление затратами и контроллинг, Кызыл: Тувинский государственный университет, 2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/38595.html">http://www.iprbookshop.ru/38595.html</a>
<b><u>Дополнительная литература</u></b>		
1	Трубочкина М. И., Управление затратами предприятия, М.: ИНФРА-М, 2009	ЭБС
2	Гаранина М. П., Бабордина О. А., Управление затратами и ценообразование, Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018	ЭБС
3	Лебедев В. Г., Дроздова Т. Г., Кустарев В. П., Краюхин Г. А., Управление затратами на предприятии: для бакалавров и специалистов, СПб.: Питер, 2012	ЭБС
4	Гаранина М. П., Бабордина О. А., Управление затратами и ценообразование, Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018	ЭБС
5	Асаул А. Н., Севек В. К., Манчык-Сат Ч. С., Севек Р. М., Управление затратами и контроллинг, Кызыл: Тувинский государственный университет, 2014	ЭБС
6	Асаул А. Н., Дроздова И. В., Квициния М. Г., Петров А. А., Управление затратами и контроллинг, Москва: Юрайт, 2020	<a href="https://urait.ru/bcode/454125">https://urait.ru/bcode/454125</a>
7	Свешников А. Г., Экономика качества. Управление затратами на качество, Москва: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2011	<a href="http://www.iprbookshop.ru/44369.html">http://www.iprbookshop.ru/44369.html</a>
8	Низовкина Н. Г., Управление затратами предприятия (организации), Москва: Издательство Юрайт, 2019	<a href="https://urait.ru/bcode/438043">https://urait.ru/bcode/438043</a>
9	Асаул А. Н., Квициния М. Г., Управление затратами и контроллинг, Сухум, 2013	ЭБС
10	Асаул А. Н., Старовойтов М. К., Фалтинский Р. А., Асаул А. Н., Управление затратами в строительстве, СПб.: АНО ИПЭВ, 2009	ЭБС
11	Асаул А. Н., Старовойтов М. К., Фалтинский Р. А., Асаул А. Н., Управление затратами в строительстве, Санкт-Петербург: Институт проблем экономического возрождения, 2013	ЭБС
12	Низовкина Н. Г., Управление затратами предприятия (организации), Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011	<a href="http://www.iprbookshop.ru/45049.html">http://www.iprbookshop.ru/45049.html</a>
13	Асаул А. Н., Кныш М. И., Кныш А. А., Ткачев С. А., Управление затратами, Сыктывкар, 2012	ЭБС
14	Лебедев В. Г., Дроздова Т. Г., Кустарев В. П., Асаул А. Н., Осорьева И. Б., Краюхина Г. А., Управление затратами на предприятии, СПб.: БИЗНЕС-ПРЕССА, 2003	ЭБС
<b><u>Дополнительная литература</u></b>		
1	Асаул А. Н., Старовойтов М. К., Фалтинский Р. А., Асаул А. Н., Управление затратами в строительстве, Санкт-Петербург: Институт проблем экономического возрождения, 2013	<a href="http://www.iprbookshop.ru/18220.html">http://www.iprbookshop.ru/18220.html</a>
2	Асаул А. Н., Дроздова И. В., Квициния М. Г., Петров А. А., Управление затратами и контроллинг, Москва: Издательство Юрайт, 2019	<a href="https://urait.ru/bcode/438949">https://urait.ru/bcode/438949</a>
3	Лыжина Н. В., Уханова Р. М., Управление затратами предприятия, Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017	ЭБС
4	Низовкина Н. Г., Управление затратами предприятия (организации), Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011	ЭБС

5	Асаул А. Н., Никольская Е. Г., Управление затратами в строительстве : учебное пособие для студентов специальности 080502 - Экономика и управление на предприятии строительства, СПб.: СПбГАСУ, 2007	ЭБС
6	Асаул А. Н., Старовойтов М. К., Фалтинский Р. А., Асаул А. Н., Управление затратами в строительстве, Санкт-Петербург: Институт проблем экономического возрождения, 2013	ЭБС
7	Хегай Ю. А., Васильева З. А., Управление затратами, Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015	ЭБС
8	Хегай Ю. А., Васильева З. А., Управление затратами, Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015	ЭБС

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
ГАРАНТ	<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>

8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Единый электронный ресурс учебно-методической литературы СПбГАСУ	<a href="http://www.spbgasu.ru">www.spbgasu.ru</a>
Российская государственная библиотека	<a href="http://www.rsl.ru">www.rsl.ru</a>
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Электронно-библиотечная система издательства "Консультант студента"	<a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a>
Электронно-библиотечная система издательства "IPRbooks"	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Электронно-библиотечная система издательства "ЮРАЙТ"	<a href="https://www.biblio-online.ru/">https://www.biblio-online.ru/</a>
Электронно-библиотечная система издательства "Лань"	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
Электронная библиотека Ирбис 64	<a href="http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/">http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/</a>
Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	<a href="https://moodle.spbgasu.ru/">https://moodle.spbgasu.ru/</a>
Информационно-правовая база данных Кодекс	<a href="http://gasudata.lan.spbgasu.ru/docs/">http://gasudata.lan.spbgasu.ru/docs/</a>
Информационно-правовая система Консультант	\\law.lan.spbgasu.ru\Consultant Plus ADM
Информационно-правовая система Гарант	\\law.lan.spbgasu.ru\GarantClient

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 Программные продукты Майкрософт, договор № Д32009689201 от 18.12.2020 с АО "СофтЛайн Трейд": Windows 10, Project Professional 2016, Visio Professional 2016, Office 2016.
Microsoft Office 2016	Договор № Д32009689201 от 18.12.2020г Программные продукты Майкрософт, договор № Д32009689201 от 18.12.2020 с АО "СофтЛайн Трейд": Windows 10, Project Professional 2016, Visio Professional 2016, Office 2016.

#### 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 самостоятельной работы	Помещение для самостоятельной работы (компьютерный класс): ПК-12 шт. (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с установленным мультимедийным оборудованием (проектор, экран, колонки) с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СПбГАСУ; доска маркерная; комплект учебной мебели на 12 посадочных мест.
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
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

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

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 № 952).

Программу составил:  
проф. , д.э.н. И.Н. Гераськина

Программа обсуждена и рекомендована на заседании кафедры Менеджмента в строительстве 02.06.2021, протокол № 9  
Заведующий кафедрой д.э.н., проф. Н.Г. Плетнева

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета 10.06.2021, протокол № 10.

Председатель УМК д.э.н.. доцент Г.Ф. Токунова