



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 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Управление качеством в ЖКХ

направление подготовки/специальность 38.03.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Экономика и управление жилищным хозяйством и коммунальной инфраструктурой

Форма обучения очно-заочная

Санкт-Петербург, 2021

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины является формирование у студентов необходимых в их будущей профессиональной деятельности системных знаний о системах управления качеством, их практическому применению в сфере управления качеством в ЖКХ.

- изучение теоретических основ в области управления качеством применительно к ЖКХ;
- обучение навыкам системного подхода к управлению качеством;
- изучение базовых подходов к сертификации продукции и систем управления качеством в строительстве;
- изучение основ стандартизации в строительном производстве;
- изучение подходов к внутреннему и внешнему аудиту в СМК на строительных предприятиях;
- изучение методов контроля качества в строительстве и ЖКХ;
- изучение методов управления качеством в строительстве и ЖКХ;
- обучение основ проектирования современных систем управления качеством на строительных предприятиях и предприятиях ЖКХ.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП
ОПК-5 Способен разрабатывать технологии повышения качества жилищно-коммунальных услуг, оценивать эффективность выбранных материалов, технологий, методов организации и управления для жилищного и коммунального хозяйства.	ОПК-5.1 Разрабатывает проект перечня мероприятий по повышению качества предоставления жилищно-коммунальных услуг	знает принципы управления качеством умеет использовать навыки метрологии и квалитметрии владеет навыками навыками планирования мероприятий по управлению качеством
ОПК-5 Способен разрабатывать технологии повышения качества жилищно-коммунальных услуг, оценивать эффективность выбранных материалов, технологий, методов организации и управления для жилищного и коммунального хозяйства.	ОПК-5.2 Осуществляет работу с жалобами и предложениями населения и владеет методами достижения баланса интересов	знает основы сертификации и стандартизации умеет взаимодействовать с потребителями в системе управления качеством владеет навыками инструментами управления качеством

ОПК-5 Способен разрабатывать технологии повышения качества жилищно-коммунальных услуг, оценивать эффективность выбранных материалов, технологий, методов организации и управления для жилищного и коммунального хозяйства.	ОПК-5.3 Осуществляет контроль и стимулирование своевременного и качественного выполнения жилищно-коммунальных услуг	знает основы контроля в системах управления качеством умеет применять процессный подход владеет навыками навыками аудита в системе управления качеством
ПК(Ц)-1 Способен самостоятельно и (или) в команде разрабатывать информационную модель управления жилищным хозяйством и коммунальной инфраструктурой	ПК(Ц)-1.3 Разрабатывает информационную модель управления жилищным хозяйством и коммунальной инфраструктурой	знает особенности управления качеством в условиях цифровизации умеет обращаться со знаниями в системах владеет навыками навыками управления знаниями в производственной деятельности
ПК(Ц)-1 Способен самостоятельно и (или) в команде разрабатывать информационную модель управления жилищным хозяйством и коммунальной инфраструктурой	ПК(Ц)-1.4 Подготавливает и передает разработанную и согласованную информационную модель руководителю проекта или заказчику в формате, указанном в техническом задании	знает принципы качественной обработки информации умеет работать с заказчиком в формате, указанном в техническом задании владеет навыками навыками коммуникации в рабочем процессе

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

Данная дисциплина (модуль) включена в Блок «Дисциплины, модули» Б1.О.21 основной профессиональной образовательной программы 38.03.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура и относится к обязательной части учебного плана.

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Организационные формы и методы управления в ЖКХ	ОПК-2.1
2	Основы технической эксплуатации объектов ЖКХ	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4
3	Экономика организаций ЖКХ	ПК-1.8, ПК-1.9

Основы технической эксплуатации объектов ЖКХ

Студенты должны владеть основами оценки технического состояния объектов ЖКХ.

Экономика организаций ЖКХ

Студенты должны знать основы экономики организации ЖКХ.

Организационные формы и методы управления в ЖКХ

Студенты должны уметь применять методы управления в ЖКХ.

№ 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-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-3.4, УК-3.5, УК-3.6, 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, УК-6.4, УК-6.5, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-7.4, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, УК-10.4, УК-10.5, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4, ОПК-5.5, ОПК-5.6, ОПК-5.7, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.10, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4
2	Эксплуатационная практика	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.10, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7

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
			8
Контактная работа	32		32
Лекционные занятия (Лек)	16	0	16
Практические занятия (Пр)	16	0	16
Иная контактная работа, в том числе:	0,25		0,25
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)			
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))			
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача экзамена)	0,25		0,25
Часы на контроль	8,75		8,75
Самостоятельная работа (СР)	103		103
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)			
часы:	144		144

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

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Разделы дисциплины	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям), час.						СР	Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции
			лекции		ПЗ		ЛР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Введение в дисциплину. Понятия и определения. История управления качеством. Отечественный и международный опыт управления качеством.										
1.1.	Введение. Предмет и задачи курса. Понятие качество жизни	8	2		2				12	16	ОПК-5.1, ОПК-5.2
1.2.	Качество как объект управления	8	2		2				13	17	ОПК-5.1, ОПК-5.2
2.	2 раздел. Сертификация и стандартизация продукции и систем качества.										
2.1.	Стандартизация и сертификация. Международные стандарты качества. Стандарты ИСО. Подтверждение соответствия продукции.	8	2		2				13	17	ОПК-5.1, ОПК-5.3
2.2.	Квалиметрия как метод количественной оценки качества продукции.	8	2		2				13	17	ОПК-5.2, ОПК-5.3
3.	3 раздел. Аудит и методы управления и контроля качества.										
3.1.	Аудит в системе управления качеством	8	2		2				13	17	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
3.2.	Методы контроля и управления качеством	8	2		2				13	17	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
4.	4 раздел. Создание и внедрение системы управления качеством.										
4.1.	Создание системы качества. Документация в СМК.	8	2		2				13	17	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3

4.2.	Обеспечение управления качеством в организации. Затраты на качество.	8	2		2				13	17	ОПК-5.1
5.	5 раздел. Контроль										
5.1.	Зачет с оценкой	8								9	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3

5.1. Лекции

№ п/п	Наименование раздела и темы лекций	Наименование и краткое содержание лекций									
1	Введение. Предмет и задачи курса. Понятие качество жизни	<p>Введение. Предмет и задачи курса. Понятие качества жизни. Роль процессов управления качеством в различных областях деятельности общества. Качество как понятие, процесс управления качеством в контексте развития общества.</p> <p>Предмет и задачи курса. Становление и развитие управления качеством как научной дисциплины. Связь управления качеством с теорией управления, с экономическими и техническими науками. Предмет и задачи курса в контексте строительного производства.</p> <p>Значение понятия качества жизни в истории развития человеческого общества. Трансформация и изменения уровня качества жизни и используемая в этом контексте терминология.</p>									
2	Качество как объект управления	<p>Качество как объект управления</p> <p>Понятийный аппарат, используемый при построении и совершенствовании систем менеджмента качества. Объект, субъект функции, стиль управления качеством. Система качества и ее составляющие. Обсуждение статьи И. Ильина «Спасение в качестве».</p>									
3	Стандартизация и сертификация. Международные стандарты качества. Стандарты ИСО. Подтверждение соответствия продукции.	<p>Стандартизация и сертификация.</p> <p>Понятия в области подтверждения соответствия. Формы подтверждения соответствия, их особенности. Участники процесса подтверждения соответствия.</p> <p>Испытательные лаборатории. Требования к испытательным лабораториям, официальное признание компетентности испытательной лаборатории.</p> <p>Понятие стандарта. Требования к стандартам. Виды стандартов. Основные элементы и категории действующих систем стандартов</p> <p>Объекты стандартизации. Принципы стандартизации. Методы стандартизации. Категории нормативных документов по стандартизации.</p> <p>Международные стандарты. история стандартов ИСО. Виды стандартов ИСО. Применения стандартов ИСО на практике.</p>									
4	Квалиметрия как метод количественной оценки качества продукции.	<p>Квалиметрия как метод количественной оценки качества продукции</p> <p>Область изучения квалиметрии как науки. Законодательство в области квалиметрии. Метрология как инструмент квалиметрии.</p> <p>Стандартизованные свойства по группам промышленной продукции. функциональная пригодность, надежность, эргономичность, эластичность, технологичность, ресурсопотребление, безопасность, экологичность и др. Их характеристики и особенности.</p>									
5	Аудит в системе управления качеством	<p>Аудит в системе управления качеством</p> <p>Понятие аудита. Роль аудита в системе менеджмента качества. Внешний и внутренний аудит. Порядок и план проведения аудита. Участники проведения аудита. Регламентирующие аудит документы.</p>									
6	Методы контроля и	Методы контроля и управления качеством.									

	управления качеством	Роль контроля качества для менеджмента. Особенности контроля, в современных условия. Инструменты управления качеством. Диаграмма сходства, диаграмма связей, древовидная диаграмма, матричная диаграмма и др. Современные методы управления качеством. Бенчмаркинг. Развертывание функции качества.
7	Создание системы качества. Документация в СМК.	Создание системы качества. Документация в СМК. Определение функций и задач (элементов) системы качества. Определение состава структурных подразделений системы качества. Разработка структурной схемы системы качества. Разработка функциональной схемы управления качеством. Определение состава и состояния документации системы качества. Разработка нормативных документов и «Руководства по качеству».
8	Обеспечение управления качеством в организации. Затраты на качество.	Внедрение и обеспечение функционирования системы управления качеством. Затраты на качество. Внедрение и перспективы развития системы управления качеством. Самооценка как способ обеспечения функционирования системы менеджмента качества. Отличие аудита и самооценки. Виды самооценки. Значения применения методов самооценки для повышения качества процессов на производстве. Классификация затрат на качество. Неизбежные затраты и затраты которые необходимо избегать.

5.2. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела и темы практических занятий	Наименование и содержание практических занятий
1	Введение. Предмет и задачи курса. Понятие качество жизни	Практическое занятие: принципы Деминга Решение кейсов и практических заданий на тему занятия.
2	Качество как объект управления	Практическое занятие: системы оценки удовлетворенности потребителя. CSI Решение кейсов и практических заданий на тему занятия.
3	Стандартизация и сертификация. Международные стандарты качества. Стандарты ИСО. Подтверждение соответствия продукции.	Практическое задание: KAIZEN Решение кейсов и практических заданий на тему занятия.
4	Квалиметрия как метод количественной оценки качества продукции.	Практическое задание: диаграммы сродства и связей Решение кейсов и практических заданий на тему занятия.
5	Аудит в системе управления качеством	Практическое задание: SCRAM Решение кейсов и практических заданий на тему занятия.
6	Методы контроля и управления качеством	Практическое задание: диаграмма Исикавы Решение кейсов и практических заданий на тему занятия.
7	Создание системы качества. Документация в СМК.	Практическое задание: диаграмма Ганта Решение кейсов и практических заданий на тему занятия.
8	Обеспечение управления качеством	Практическое задание: затраты на качество Решение кейсов и практических заданий на тему занятия.

	в организации. Затраты на качество.	
--	-------------------------------------	--

5.3. Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	Наименование раздела дисциплины и темы	Содержание самостоятельной работы
1	Введение. Предмет и задачи курса. Понятие качество жизни	Самостоятельная работа Изучение рекомендованной литературы и материалов представленных в курсе LMS Moodle.
2	Качество как объект управления	Самостоятельная работа Изучение рекомендованной литературы и материалов представленных в курсе LMS Moodle.
3	Стандартизация и сертификация. Международные стандарты качества. Стандарты ИСО. Подтверждение соответствия продукции.	Самостоятельная работа Изучение рекомендованной литературы и материалов размещенных в LMS Moodle.
4	Квалиметрия как метод количественной оценки качества продукции.	Самостоятельная работа Изучение рекомендованной литературы и материалов размещенных в LMS Moodle.
5	Аудит в системе управления качеством	Самостоятельная работа Изучение рекомендованной литературы и материалов размещенных в LMS Moodle.
6	Методы контроля и управления качеством	Самостоятельная работа Изучение рекомендованных источников и материалов размещенных в LMS Moodle.
7	Создание системы качества. Документация в СМК.	Самостоятельная работа Изучение рекомендованных источников и материалов размещенных в LMS Moodle.
8	Обеспечение управления качеством в организации. Затраты на качество.	Самостоятельная работа Изучение рекомендованных источников и материалов размещенных в LMS Moodle.

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

Методические указания обучающимся по выполнению самостоятельной работы размещены в LMS Moodle.

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

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

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (модуля)	Код и наименование индикатора контролируемой компетенции	Вид оценочного средства
1	Введение. Предмет и задачи курса. Понятие качество жизни	ОПК-5.1, ОПК-5.2	Практическое задание и тестирование в Moodle
2	Качество как объект управления	ОПК-5.1, ОПК-5.2	Практическое задание и тестирование в Moodle
3	Стандартизация и сертификация. Международные стандарты качества. Стандарты ИСО. Подтверждение соответствия продукции.	ОПК-5.1, ОПК-5.3	Практическое задание и тестирование в Moodle
4	Квалиметрия как метод количественной оценки качества продукции.	ОПК-5.2, ОПК-5.3	Практическое задание и тестирование в Moodle
5	Аудит в системе управления качеством	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3	Практическое задание и тестирование в Moodle
6	Методы контроля и управления качеством	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3	Практическое задание и тестирование в Moodle
7	Создание системы качества. Документация в СМК.	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3	Практическое задание и тестирование в Moodle
8	Обеспечение управления качеством в организации. Затраты на качество.	ОПК-5.1	Практическое задание и тестирование в Moodle
9	Зачет с оценкой	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3	Вопросы к зачету

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

Типовые контрольные задания для проверки сформированности индикаторов достижения компетенций ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ПК(Ц)-1.3, 1.4

Тест на проверку остаточных знаний по курсу

1. К какой группе затрат на качество, по классификации, стандарта относиться рекламация?

Выберите один ответ:

- a. внутренние потери
- b. затраты на предупреждение
- c. внешние потери

2. Сколько этапов в петле качества?

Выберите один или несколько ответов:

- a. количество определяется в соответствии со спецификой исследуемого процесса

b. количество определяется в зависимости от производимого продукта

c. 24

d. 12

3. Является ли качество экономической категорией?

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

4. Группа затрат которые производитель не только может, но и должен избегать (классификация стандарта)

Выберите один ответ:

a. затраты на соответствие

b. затраты на несоответствие

5. Конкуренция затрудняет развитие экономики

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

6. Основная составляющая общих затрат на качество после достижения точки "минимум качества"

Выберите один ответ:

a. затраты на потери

b. затраты на контроль

c. затраты на предупреждение

7. Взаимосвязь производителя и потребителя продукции осуществляется с помощью:

Выберите один ответ:

a. все ответы неверны

b. цикла Деминга

c. петли качества

d. открытого жизненного цикла продукции

8. Понятие качество характеризует...

Ответ:

9. Назовите периоды экономического развития общества

Выберите один или несколько ответов:

a. доиндустриальный

b. постиндустриальный

c. космический

d. индустриальный

10. На какие группы в системе качества делятся потребители?

Выберите один или несколько ответов:

a. внутренние косвенные

b. внутренние прямые

c. внешние прямые

d. внешние косвенные

e. внутренние

11. Цикл Деминга даже подсознательно используется при выполнении управленческих действий

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

12. Соотнесите понятие и его свойство

1. Что характеризует понятие количество...
2. Понятие качество характеризует...

1. Внешнюю определенность объекта
2. Определенность объекта по существ

13. Что характеризует понятие количество...

Ответ:

14. Для чего нужна система качества?

Ответ:

15. Какие затраты на качество, в соответствии с классификацией стандарта, необходимы для организации в целях предотвращения репутационных потерь?

Выберите один ответ:

- a. внешние потери
- b. внутренние потери

16. Какой этап петли качества самый важный?

Выберите один ответ:

- a. все одинаково важны
- b. эксплуатация
- c. проектирование
- d. производство

17. К какой группе затрат на качество, по классификации, стандарта относиться рекламация?

Выберите один ответ:

- a. внутренние потери
- b. внешние потери
- c. затраты на предупреждение

18. К какой группе затрат на качество, по классификации стандарта, относят затраты на брак?

Выберите один ответ:

- a. затраты на предупреждение
- b. внутренние потери
- c. внешние потери

19. Установите соответствие

1. показатели соответствия требованиям нормативов
2. показатели, не сформулированные потребителем
3. показатели, сформулированные потребителем

1. Базовые
2. Восхищающие
3. Ожидаемые

20. Какая модель расчета затрат на качество наиболее применим

Выберите один ответ:

- a. Модель стандарта
- b. Модель Фейгенбаума
- c. Японская модель

21. Главный принцип построения петли качества - неразрывность

Выберите один ответ:

- Верно
- Неверно

22. Что такое петля качества?

Выберите один ответ:

- a. открытый жизненный цикл продукции
- b. экономический жизненный цикл продукции
- c. жизненный цикл продукции

23. Основной международный показатель уровня качества жизни называется ВВП

Выберите один ответ:

- Верно
- Неверно

24. Кто определяет требования к качеству продукции и услуг?

Выберите один ответ:

- a. производитель
- b. государство
- c. потребитель

25. Что такое система качества?

Ответ:

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

Оценка «отлично» (зачтено)	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) умения: - умеет ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин 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>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</p> <p>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</p> <p>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;</p> <p>умения: - не умеет использовать научную терминологию; - наличие грубых ошибок</p> <p>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. Количество и качество – философские категории
2. Показатели качества жизни
3. Показатели удовлетворенности потребителя. SCI
4. Понятие и значение конкуренции в современном мире
5. Российский опыт управления качеством
6. Деятельность международных и российских организаций по качеству.
7. Системы контроля качества в СССР. Система БИП. Достоинства и недостатки системы.
8. Система бездефектного труда (СБТ).
9. Система КАНАРСПИ.
10. Система НОРМ.
11. Роль стандартов в обеспечении методов оценки качества продукции.
12. Японский опыт управления качеством
13. Опыт управления качеством США.
14. Европейский подход к решению проблем качества.
15. Уровни менеджмента качества.
16. Понятия качества как объекта управления.
17. Классификация требований качества в строительной индустрии.
18. Сущность системы управления качеством.
19. Процесс управления качеством.
20. Процессы жизненного цикла продукции. Петля качества.
21. Цикл Деминга. Последовательность этапов цикла Деминга.
22. 14 принципов Деминга.
23. Сертификация. Форма подтверждения соответствия.
24. Классификация объектов стандартизации.
25. Объекты, цели и принципы стандартизации.
26. Методы стандартизации и основные категории стандартов.
27. Категории нормативных документов по стандартизации в РФ.
28. Международная организация по сертификации (ИСО).
29. Стандарты ISO серии 9000.
30. Требования к внутреннему аудиту.
31. Критерии, свидетельства, этапы аудита.
32. Цели аудита.
33. Внутренний аудит. Основное условие. Источники информации.
34. Модель премии РФ.
35. Преимущества и недостатки диаграммы Исикавы.
36. Инструменты контроля качества: диаграмма Парето.
37. Суть контроля качества.
38. Инструменты управления качеством.
39. Диаграмма сходства.
40. Диаграмма связей.
41. Древовидная диаграмма.
42. Матричная диаграмма.
43. Стрелочная диаграмма.
44. Диаграмма Ганта.
45. Матрица приоритетов.
46. Блок-схема процесса принятия решений.
47. Отличие внутреннего аудита от самооценки.
48. SWOT-анализ. Сильные и слабые стороны.
49. Модель Европейского фонда управления качеством (EFQM, European Foundation for Quality Management).
50. Информационное совещание при разработке системы управления качеством.
51. Принятие решения о создании системы управления качеством.
52. Разработка плана-графика создания системы управления качеством.
53. Определение функций и задач (элементов) системы качества.

54. Определение состава структурных подразделений системы качества.
55. Разработка структурной схемы системы качества.
56. Разработка функциональной схемы управления качеством.
57. Определение состава и состояния документации системы качества.
58. Разработка нормативных документов и «Руководства по качеству».
59. Внедрение системы качества.
60. Обеспечение функционирования системы управления качеством.
61. Управление знаниями в СМК.
62. Связь инноваций и управления качеством.
63. KAIZEN.
64. Канбан.
65. Кружки качества.
66. SCRUM.

7.4.2. Практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся размещены в LMS Moodle.

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

Курсовые работы (проекты) учебным планом не предусмотрены.

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

Аттестация по предмету по итогам обучения в ходе экзамена осуществляется исходя из следующих критериев:

Оценка «отлично»

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;

безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке научных и практических задач;

выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации;

полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине;

умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин;

творческая самостоятельная работа на практических/семинарских/лабораторных занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий;

высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

Оценка «хорошо»

достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине;

умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку;

использование научной терминологии, лингвистически и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;

владение инструментарием по дисциплине, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;

усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине;

самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий;

средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

Оценка «удовлетворительно»

достаточный минимальный объем знаний по дисциплине;

усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой;
 умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по дисциплине и давать им оценку;
 использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок;
 владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении типовых задач;
 умение под руководством преподавателя решать стандартные задачи;
 работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий
 достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

Оценка «неудовлетворительно»
 фрагментарные знания по дисциплине;
 отказ от ответа (выполнения письменной работы);
 знание отдельных источников, рекомендованных рабочей программой по дисциплине;
 неумение использовать научную терминологию;
 наличие грубых ошибок;
 низкий уровень культуры исполнения заданий;
 низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

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

<p>знания</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -существенные пробелы в знаниях учебного материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; -непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -знания теоретического материала; -неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; -неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - знания теоретического материала -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; -правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; -полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий, в рамках обсуждаемых заданий; -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, -логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора.</p>
<p>умения</p>	<p>При выполнении практического задания билета обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень умений. Практические задания не выполнены Обучающийся не отвечает на вопросы билета при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с существенными неточностями. Допускаются ошибки в содержании ответа и решении практических заданий. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с небольшими неточностями. Показал хорошие умения в рамках освоенного учебного материала. Предложенные практические задания решены с небольшими неточностями. Ответил на большинство дополнительных вопросов.</p>	<p>Обучающийся правильно выполнил практическое задание билета. Показал отличные умения в рамках освоенного учебного материала. Решает предложенные практические задания без ошибок Ответил на все дополнительные вопросы.</p>

владение навыками	<p>Не может выбрать методику выполнения заданий. Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач. Делает некорректные выводы. Не может обосновать алгоритм выполнения заданий.</p>	<p>Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения задач. Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов. Испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий.</p>	<p>Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения задач. Делает корректные выводы по результатам решения задачи. Обосновывает ход решения задач без затруднений.</p>	<p>Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий. Не допускает ошибок при выполнении заданий. Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий. Грамотно обосновывает ход решения задач.</p>
-------------------	--	---	---	--

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

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

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

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

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

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

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

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров/электронный адрес ЭБС
Основная литература		
1	Челнокова В. М., Управление качеством в строительстве, СПб., 2014	ЭБС
2	Приходько А. Н., Документирование управленческой деятельности, СПб., 2013	ЭБС
3	Нив Генри, Рубаник Ю., Адлер Ю., Организация как система: Принципы построения устойчивого бизнеса Эдвардса Деминга, Москва: Альпина Паблишер, 2019	ЭБС
4	Покрасс Л. И., Управление качеством в строительном тресте, Киев: БУДІВЕЛЬНИК, 1976	ЭБС
5	Горбатова Е. Ф., Узунова Н. С., Внутренний контроль и аудит, Симферополь: Университет экономики и управления, 2017	http://www.iprbookshop.ru/73264.html

6	Панкина Г. В., Савицкая А. О., Конкурентоспособность как обеспечение баланса интересов производителя и потребителя, Москва: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2011	http://www.iprbookshop.ru/44246.html
7	Лихачева Л. Б., Попов Г. В., Назина Л. И., Земсков Ю. П., Квалиметрия и системы качества. Практикум. Часть 1, , 2013	ЭБС
8	Астратова Г. В., Латыпова Л. В., Шапошников В. А., Бабичевская А. М., Баженова Е. В., Евсиевич М. О., Игонина Е. Н., Минин В. В., Сысоева СВ., Шапченко А. Н., Эберц Г. Р., Астратовой Г. В., Квалиметрия: методы количественного оценивания качества различных объектов (курс лекций и практических занятий), Сургут: Сургутский государственный педагогический университет, 2014	ЭБС
9	Гильманшина Т. Р., Ковалева А. А., Баранов В. Н., Лыткина С. И., Худоногов С. А., Усков И. В., Булгакова А. И., Абкарян А. К., Степанова Т. Н., Гильманшиной Т. Р., Статистические методы управления качеством литейной продукции, Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2018	ЭБС
10	Приходько А. Н., Управление качеством, Санкт-Петербург, 2018	ЭБС
11	Кен Швабер, Блинов Д., Скрам: гибкое управление продуктом и бизнесом, Москва: Альпина Паблишер, 2020	ЭБС
12	Маругин В.М., Азгальдов Г.Г., Квалиметрический мониторинг строительных объектов, Москва: Политехника, 2011	ЭБС
13	Подольский В. И., Савин А. А., Аудит, М.: Юрайт, 2011	ЭБС
14	Қаржаубаев К. Е., Квалиметрия и статистические методы управление качеством, Алматы: Нур-Принт, 2015	ЭБС
<u>Дополнительная литература</u>		
1	Подольский В. И., Савина Н. В., Подольский В. И., Аудит в строительстве, М.: Академия, 2008	ЭБС
2	Рогуленко Т. М., Пономарева С. В., Основы аудита, М.: Флинта, 2010	ЭБС
3	Миронов М. Г., Управление качеством, М.: Проспект, 2007	ЭБС
4	Гусев М. В., Скиданов И. П., Комплексное управление качеством продукции как основа повышения ее конкурентоспособности (на примере предприятий строительной индустрии), СПб., 2003	ЭБС
5	Айман Т. О., Делопроизводство: Образцы документов, М.: РИО, 2008	ЭБС
6	Ефимов В. В., Средства и методы управления качеством, М.: Кнорус, 2010	ЭБС
<u>Дополнительная литература</u>		
1	Гужова О. А., Токарев Ю. А., Статистические методы управления качеством, Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020	http://www.iprbookshop.ru/105073.html
2	Воронцова Н. В., Средства и методы управления качеством, Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017	ЭБС
3	Асаул А. Н., Кныш М. И., Кныш А. А., Ткачев С. А., Управление затратами, Сыктывкар, 2012	ЭБС
4	Воронцова Н. В., Средства и методы управления качеством, Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017	ЭБС
5	Аубакирова И. У., Кострикин М. П., Квалиметрия, СПб., 2017	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
Портал дистанционного обучения СПбГАСУ	https://moodle.spbgasu.ru/

8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	https://moodle.spbgasu.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)
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 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

<p>26. Учебные аудитории для самостоятельной работы</p>	<p>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.</p>
<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, аудио-система), доска, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет</p>

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 - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура (приказ Минобрнауки России от 07.07.2020 № 765).

Программу составил:

_____ доцент МС, к.э.н Приходько А.Н.

Программа обсуждена и рекомендована на заседании кафедры Менеджмента в строительстве 02.06.2021, протокол № 9

Заведующий кафедрой _____ д.э.н., профессор 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