

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**
Гуманитарный факультет
кафедра Экономика и финансы



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
д-р техн. наук, проф.

Н. В. Лобов
« 25 » 11 2016 г.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ

«Управление качеством в строительстве»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Программа академического бакалавриата
Направление 38.03.01 «Экономика»

Профиль подготовки бакалавра

Экономика и управление на предприятиях строи-
тельной отрасли

Квалификация выпускника:

Бакалавр

Выпускающая кафедра:

Экономика и финансы

Форма обучения:

очная

Курс: 4

Семестр: 8

Трудоёмкость:

Кредитов по рабочему учебному плану:

4 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану:

144 ч

Виды контроля:

Дифф. зачет - 8 сем.

Пермь
2016

Учебно-методический комплекс дисциплины «Управление качеством в строительстве»² разработан на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «12» ноября 2015 г. номер приказа «1327» по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика (уровень бакалавриата)»;

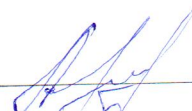
- компетентностной модели выпускника ОПОП по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика (уровень бакалавриата)», профилю программы бакалавриата «Экономика и управление на предприятиях строительной отрасли», утверждённой «24» июня 2013 г. (с изменениями в связи с переходом на ФГОС ВО);

- базового учебного плана очной формы обучения по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика (уровень бакалавриата)», профилю программы бакалавриата «Экономика и управление на предприятиях строительной отрасли», утверждённого «28» апреля 2016 г.

Разработчик
канд. экон. наук, доц.

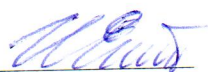

Л.М. Плюснина

Рецензент
канд. экон. наук, доц.


П.А. Кузнецов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Экономика и финансы «21» сентября 2016 г., протокол № 2

Заведующий кафедрой Экономика и финансы
д-р экон. наук, проф.


И.В. Елохова

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией Гуманитарного факультета «26» сентября 2016 г., протокол № 3.

Председатель учебно-методической комиссии
Гуманитарного факультета
д-р социол. наук, проф.


В.Н. Стегний

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления образовательных программ, канд. техн. наук, доц.


Д. С. Репецкий

1. Общие положения

1.1. Цель дисциплины – формирование теоретических знаний об инструментах и технологиях управления качеством и практических навыков соблюдения организационно-правового порядка обеспечения качества в строительстве.

В процессе изучения данной дисциплины студент расширяет и углубляет следующие компетенции:

- способность организовывать деятельность малой группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта (ПК-9);
- владение основными методами выполнения технологических процессов в строительстве и методами контроля качества строительных работ и средствами контроля (ПСК-1)

1.2. Задачи дисциплины:

- **изучение** инструментов и технологий управления качеством, основ организации управления качеством на предприятии, организационно-правового порядка обеспечения качества строительства, состава исполнительной документации и её назначения, порядка ведения исполнительной документации, этапов производственного контроля, методов контроля качества строительно-монтажных работ, средств контроля;

- **формирование умения** оценивать уровень качества продукции, проводить анализ экспертных оценок при решении проблем качества и анализ нормативно правовой документации, регламентирующей организационно-правовой порядок обеспечения качества строительства (законов, регламентов, стандартов, распоряжений, требований, правил, постановлений), определять ответственность участников инвестиционно-строительного процесса и руководителей за ненадлежащее качество и безопасность, вести договорную работу;

- **формирование умения** осуществлять экспертизу качества строительных проектов, содержания актов на скрытые работы, порядка ведения общего и специальных журналов учета выполнения работ, вести исполнительную документацию в строительстве, применять методы контроля качества строительных работ и средства контроля;

- **формирование навыков** разработки и внедрения системы качества на предприятии и оценки потерь от низкого качества продукции (услуг), соблюдения организационно-правового порядка обеспечения качества в строительстве и осуществления строительной экспертизы.

1.3. Предметом освоения дисциплины являются следующие объекты:

- качество как объект управления;
- инструменты и технологии управления качеством;
- организационно-правовой порядок обеспечения качества и исполнительная документация;
- производственный контроль и государственный контроль качества в строительстве.

1.4. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Управление качеством в строительстве» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины» и является обязательной дисциплиной при освоении ОПОП по направлению 38.03.01 «Экономика», профилю подготовки «Экономика и управление на предприятиях строительной отрасли».

После изучения дисциплины обучающийся⁴ должен освоить части указанных в пункте 1.1. компетенций и демонстрировать следующие результаты:

Знать:

- инструменты и технологии управления качеством, основы организации управления качеством на предприятии, аудит системы менеджмента качества на предприятии, структуру затрат на качество, методы измерения и анализа затрат на качество;

- организационно-правовой порядок обеспечения качества в строительстве, национальные стандарты и своды правил, порядок проведения строительного контроля, государственный контроль за качеством в строительстве, виды договоров в строительстве и их особенности, порядок ведения договорной работы;

- содержание экспертизы качества строительных проектов, состав исполнительной документации и её назначение, порядок ведения исполнительной документации, состав разделов проектной документации, этапы производственного контроля, методы контроля качества строительно-монтажных работ, средства контроля.

Уметь:

- оценивать уровень качества продукции, строить диаграмму Парето, гистограмму, контрольную карту, строить диаграмму взаимосвязей, древовидную диаграмму и диаграмму планирования осуществления процесса, проводить анализ экспертных оценок при решении проблем качества;

- проводить анализ нормативно правовой документации, регламентирующей организационно-правовой порядок обеспечения качества строительства, определять ответственность участников инвестиционно-строительного процесса и руководителей за ненадлежащее качество и безопасность, вести договорную работу;

- осуществлять экспертизу качества строительных проектов, содержания актов на скрытые работы, порядка ведения общего и специальных журналов учета выполнения работ, вести исполнительную документацию в строительстве, выявлять ошибки в проектной документации, ведущие к финансовым потерям на стадии строительства, применять методы контроля качества строительных работ и средства контроля.

Владеть:

- навыками разработки и внедрения системы качества на предприятии и оценки потерь от низкого качества продукции (услуг) и эффективности проектов его улучшения;

- навыками соблюдения организационно-правового порядка обеспечения качества в строительстве, ведения договорной работы и осуществления строительной экспертизы.

В таблице 1.1. приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций, заявленных в пункте 1.1.

Таблица 1.1. – Дисциплины, направленные на формирование компетенций

Код	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие
Профессиональные компетенции			
ПК-9	Способность организовывать деятельность малой группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта	Организация строительного производства, Технология строительного производства, Экология, Управление проектами производства» Менеджмент, Организация предпринимательской деятельности, Деловые коммуникации,	
Профильно-специализированные компетенции			
ПСК-1	Владение основными методами выполнения технологических процессов в строительстве и методами контроля качества строительных работ и средствами контроля	Технология строительного производства	

2. Перечень планируемых результатов ⁵ обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Учебная дисциплина обеспечивает расширение и углубление частей компетенций ПК-9, ПСК-1.

2.1. Дисциплинарная карта компетенции ПК-9

Код	Формулировка компетенции
ПК-9	Способность организовывать деятельность малой группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта.

Код	Формулировка дисциплинарной части компетенции
ПК-9. Б1.В.10	Способность организовать систему управления качеством на предприятии, определять ответственность участников инвестиционно-строительного процесса за ненадлежащее качество и безопасность.

Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
В результате освоения компетенции студент Знает: - инструменты и технологии управления качеством, основы организации управления качеством на предприятии, аудит системы менеджмента качества на предприятии, структуру затрат на качество, методы измерения и анализа затрат на качество; - организационно-правовой порядок обеспечения качества в строительстве, национальные стандарты и своды правил, порядок проведения строительного контроля, государственный контроль за качеством в строительстве, виды договоров в строительстве и их особенности, порядок ведения договорной работы;	Лекции. Самостоятельная работа студентов по изучению теоретического материала.	Тестовые вопросы для текущего контроля.
Умеет: - оценивать уровень качества продукции, строить диаграмму Парето, гистограмму, контрольную карту, строить диаграмму взаимосвязей, древовидную диаграмму и диаграмму планирования осуществления процесса, проводить анализ экспертных оценок при решении проблем качества; - проводить анализ нормативно правовой документации, регламентирующей организационно-правовой порядок обеспечения качества строительства, определять ответственность участников инвестиционно-строительного процесса и руководителей за ненадлежащее качество и безопасность, вести договорную работу;	Практические занятия. Самостоятельная работа студентов по подготовке к практическим занятиям.	Задания для рубежных контрольных работ.
Владет: - навыками разработки и внедрения системы качества на предприятии и оценки потерь от низкого качества продукции (услуг) и эффективности проектов его улучшения; - навыками соблюдения организационно-правового порядка обеспечения качества в строительстве, ведения договорной работы	Практические занятия. Самостоятельная работа студентов по подготовке к практическим занятиям.	Задания для рубежных контрольных работ.

Код	Формулировка компетенции
ПСК-1	Владение основными методами выполнения технологических процессов в строительстве и методами контроля качества строительных работ и средствами контроля

Код	Формулировка дисциплинарной части компетенции
ПСК-1. Б1.В.10	Владение методами контроля качества строительных работ и средствами контроля

Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
В результате освоения компетенции студент Знает: - содержание экспертизы качества строительных проектов, состав исполнительной документации и её назначение, порядок ведения исполнительной документации, состав разделов проектной документации, этапы производственного контроля, методы контроля качества строительно-монтажных работ, средства контроля.	Лекции. Самостоятельная работа студентов по изучению теоретического материала.	Тестовые вопросы для текущего контроля.
Умеет: - осуществлять экспертизу качества строительных проектов, содержания актов на скрытые работы, порядка ведения общего и специальных журналов учета выполнения работ, вести исполнительную документацию в строительстве, выявлять ошибки в проектной документации, ведущие к финансовым потерям на стадии строительства, применять методы контроля качества строительных работ и средства контроля.	Практические занятия. Самостоятельная работа студентов по подготовке к практическим занятиям.	Задания для рубежных контрольных работ.
Владеет: - осуществления контроля результатов строительного производства.	Практические занятия.	Задания для рубежных контрольных работ.

3. Структура учебной дисциплины по видам и формам учебной работы

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 4 ЗЕ. Количество часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся указано в таблице 3.1.

Таблица 3.1. – Объём и виды учебной работы

№ п.п.	Виды учебной работы	Трудоемкость, ч/ЗЕ		
		1 семестр		Всего
1	Аудиторная (контактная работа)	36		36
	Лекции (Л)	18		18
	Практические занятия	16		16
2	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2		2
3	Самостоятельная работа студентов (СРС)	108		108
	Подготовка к практическим занятиям	36		36
	Изучение теоретического материала	72		72
4	Итоговый контроль (промежуточная аттестация обучающихся) по дисциплине: дифф. зачет			
5	Трудоёмкость дисциплины			
	Всего: в часах (ч) в зачётных единицах (ЗЕ)	144 4		144 4

4. Содержание учебной дисциплины

4.1. Модульный тематический план

Таблица 4.1 – Тематический план по модулям учебной дисциплины

Номер учеб- ного модуля	Номер раздела дисци- плины	Номер темы дисцип- лины	Количество часов и виды занятий (очная форма обучения)							Трудо- ёмкость, ч / ЗЕ
			аудиторная работа					Итого- вый кон- троль	Само- стоя- тельная работа	
			всего	Л	ПЗ	ЛР	КСР			
1	1	1	4	2	2				12	16
		2	4	2	2				12	16
		3	5	2	2		1		12	17
	Итого по модулю:		13	6	6		1		36	49
2	2	4	4	2	2				12	16
		5	4	2	2				12	16
		6	4	2	2				12	16
		7	4	2	2				12	16
		8	3	2	1				12	15
		9	4	2	1		1		12	16
	Итого по модулю:		23	12	10		1		72	95
Промежуточная аттестация								Дифф. зачет		
Всего:			36	18	16		2		108	144

4.2. Содержание разделов и тем учебной дисциплины

Модуль 1. Качество как объект управления.

Раздел 1. Качество как объект управления.

Л - 4 ч., ПЗ - 8 ч., СРС –20 ч.

Тема 1 . Инструменты и технологии управления качеством.

Управление качеством: понятие, функции, методы. Системный подход к управлению качеством. Стратегическое и тактическое управление качеством на предприятии. Эволюция подходов к управлению качеством. Зарубежный опыт управления качеством. Отечественный опыт развития систем управления качеством. Концепция Всеобщего управления качеством. Квалиметрия: понятие, виды, объекты. Показатели качества и их классификация. Методы и средства квалиметрии. Оценка уровня качества продукции. Простые инструменты контроля качества. Анализ экспертных оценок при решении проблем качества.

Тема 2. Организация управления качеством на предприятии и экономика качества.

Формирование системы менеджмента качества на предприятии. Организация и функционирование службы управления качеством на предприятии. Организация технического контроля качества продукции на предприятии. Аудит системы менеджмента качества на предприятии. Разработка и внедрение систем качества на предприятии. Оценка результативности системы менеджмента качества на предприятии. Понятие, цели, принципы и функции стандартизации. Национальная система стандартизации.

Тема 3. Экономика качества.

Затраты на качество и их классификация. Методы измерения и анализа затрат на качество. Учет затрат на оценку и контроль качества продукции. Состав непроизводительных расходов, потерь и убытков предприятия, возникающих при неудовлетворительном контроле качества продукции. Оптимизация затрат на оценку и контроль качества. Правило 10-

кратных затрат. Совместный анализ максими-⁸зации ценностей и минимизации затрат. Взаимосвязь повышения качества продукции и экономических показателей деятельности предприятия.

Модуль 2. Строительный контроль и управление качеством в строительстве.

Раздел 2. Строительный контроль и управление качеством в строительстве.

Л – 6 ч., ПЗ - 10 ч., СРС – 54 ч.

Тема 4. Организационно-правовой порядок обеспечения качества производимых строительных материалов, изделий, конструкций, законченных строительством объектов.

«Технический регламент о безопасности зданий и сооружений». Национальные стандарты и своды правил. Требования к выдаче свидетельств о допуске на виды работ, влияющих на безопасность объектов капитального строительства. Порядок проведения строительного контроля. Нормативно-правовые основы ведения исполнительной, технической и технологической документации в строительстве. Федеральный закон «О техническом регулировании». Руководящие документы Ростехнадзора.

Тема 5. Исполнительная документация и её назначение в обеспечении организационно-технологической схемы в строительстве.

Исполнительная техническая и технологическая документация (ИТТД) – важный рычаг управления качеством строительства. Состав и порядок ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства. Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации в условиях нового градостроительного законодательства. Обязательные требования действующих СНиПов и СП к оформлению исполнительной документации при осуществлении строительного контроля. Акты на скрытые работы, порядок ведения общего и специальных журналов учета выполнения работ. Их роль и место в процессах подтверждения соответствия строящихся объектов требованиям проектных и нормативно-технических документов.

Тема 6. Проектная документация на объекте строительства.

Нормативно-правовое и нормативно-техническое обеспечение проектирования при строительстве объектов. Состав разделов проектной документации и основные требования к их содержанию. Ошибки в проектной документации, ведущие к финансовым потерям на стадии строительства.

Тема 7. Производственный контроль.

Производственный контроль строительных материалов и строительно-монтажных работ на всех этапах технологического процесса. Входной контроль качества строительных материалов. Особенности взаимоотношений с поставщиками строительных материалов, изделий и конструкций в современных условиях. Методы контроля качества строительно-монтажных работ, средства контроля. Приемка отдельных видов работ с оформлением требуемых документов. Особенности проверки и оформления документации при входном контроле качества поступающих материалов, изделий и конструкций в современных правовых условиях. Механические и физические методы контроля качества материалов и технологического процесса в строительстве. Технология земляных свайных и бетонных работ, обеспечение качества строительства. Характерные технологические нарушения. Особенности операционного контроля качества монолитных конструкций, изготавливаемых (возводимых) в условиях строительной площадки.

Тема 8. Договорная работа.

Виды договоров в строительстве и их особенности. Порядок ведения договорной работы. Ошибки при ведении договорной работы. Расторжение договоров в связи с нарушением стандартов регламентов, технических условий, строительных норм и правил и др.

Тема 9. Государственный контроль за качеством в строительстве.

Контроль за качеством строительства со стороны государства. Изменения в системе и структуре государственных надзорных органов. Разграничение полномочий между органами Ростехнадзора и Госстройнадзора. Изменение статуса государственного строительного надзора. Ввод в эксплуатацию законченных строительством объектов. Требования государственного строительного надзора к ИТД при итоговой проверке построенного объекта. Нормативные документы, регламентирующие порядок ввода законченного строительством объекта

в эксплуатацию. Административный регламент⁹ «Выдача разрешений на ввод объектов капитального строительства в эксплуатацию». Основные надзорные мероприятия по объектам, законченным строительством. Процедура выдачи заключения о соответствии построенного объекта проектной документации и требованиям технических регламентов. Состав документов, необходимых для подписания разрешения на ввод объекта в эксплуатацию (допустимые недостатки для получения заключения о соответствии). Роль руководителя и эффективные технологии управления. Требования к персоналу и его подготовка. Мотивация сотрудников. Ответственность участников инвестиционно-строительного процесса и руководителей за качество и безопасность. Градостроительный кодекс. Усиление ответственности участников строительства за ненадлежащее качество и безопасность.

4.3. Перечень тем практических занятий

Таблица 4.2. – Темы практических занятий

№ п.п.	Номер темы дисциплины	Наименование темы практического занятия
1	2	3
1	1	Оценка уровня качества продукции, построение диаграммы Парето, гистограммы, контрольной карты.
2	1	Построение диаграммы взаимосвязей, древовидной диаграммы и диаграммы планирования осуществления процесса. Анализ экспертных оценок при решении проблем качества.
3	2	Разработка и внедрение системы качества на предприятии. Оценка результативности системы менеджмента качества на предприятии.
4	3	Оценка потерь от низкого качества продукции (услуг) и эффективности проектов его улучшения. Управление затратами на обеспечение качества.
5	4	Анализ нормативно правовой документации, регламентирующей организационно-правовой порядок обеспечения качества строительства (законов, регламентов, стандартов, распоряжений, требований, правил, постановлений) и соблюдение порядка обеспечения качества в строительстве.
6	5	Осуществление экспертизы качества строительных проектов, содержания актов на скрытые работы, порядка ведения общего и специальных журналов учета выполнения работ. Ведение исполнительной документации в строительстве.
7	6	Выявление ошибок в проектной документации, ведущих к финансовым потерям на стадии строительства.
8	7	Применение методов контроля качества строительных работ и средств контроля.
9	8	Ведение договорной работы, выявление ошибок при ведении договорной работы.
10	9	Определение ответственности участников инвестиционно-строительного процесса и руководителей за ненадлежащее качество и безопасность.

4.4. Перечень тем лабораторных работ

Не предусмотрены.

5. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

- 10
1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
 2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
 3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям, лабораторным работам и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
 4. Изучение дисциплины осуществляется в течение одного семестра, график изучения дисциплины приводится п.7.
 5. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

Таблица 5.1 – Виды самостоятельной работы студентов (СРС)

Номер темы дисциплины	Вид самостоятельной работы студентов	Трудоёмкость, часов
1	2	3
1	Подготовка к практическим занятиям	4
	Изучение теоретического материала	8
2	Подготовка к практическим занятиям	4
	Изучение теоретического материала	8
3	Подготовка к практическим занятиям	4
	Изучение теоретического материала	8
4	Подготовка к практическим занятиям	4
	Изучение теоретического материала	8
5	Подготовка к практическим занятиям	4
	Изучение теоретического материала	8
6	Подготовка к практическим занятиям	4
	Изучение теоретического материала	8
7	Подготовка к практическим занятиям	4
	Изучение теоретического материала	8
8	Подготовка к практическим занятиям	4
	Изучение теоретического материала	8
9	Подготовка к практическим занятиям	4
	Изучение теоретического материала	8
Итого: в ч / в 3Е		108/3

5.1 Изучение теоретического материала

Тематика вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение:

Тема 1. Управление отношениями с потребителями. Экспертные методы решения проблем качества.

Тема 2. Международная и региональная стандартизация.

Тема 3. Структура затрат на качество.

Тема 4. Требования нормативно-технических документов. Требования к проектной документации.

Тема 5. Типовые ошибки, допускаемые при оформлении и ведении ИТТД.

Тема 6. Состав разделов проектной документации и основные требования к их содержанию.

Тема 7. Приборы и методы неразрушающего контроля.

Тема 8. Практика расторжения догово-¹¹ров в связи с нарушением стандартов регламентов, технических условий, строительных норм и правил и др.

Тема 9. Усиление ответственности участников строительства за ненадлежащее качество и безопасность.

5.2 Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Лекционные занятия по дисциплине проводятся в форме проблемного чтения лекций, при котором в начале занятия в виде вопроса к аудитории определяется проблемная область и студенты самостоятельно пытаются дать ответ на поставленные вопросы. Преподаватель читает теоретический материал, который сопровождается практическими примерами и задачами, позволяющими студентам получить ответы на поставленные вопросы.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: преподаватель обозначает проблемную область, ставит задачу. Студенты, пользуясь нормативной базой, проводят анализ ситуации и делают выводы. После совместного решения задач преподаватель объявляет тему следующего практического занятия и каждый студент осуществляет самостоятельную подготовку к следующему практическому занятию.

6. Фонд оценочных средств дисциплины

6.1. Текущий контроль освоения заданных дисциплинарных компетенций

Текущий контроль освоения дисциплинарных компетенций проводится в следующих формах:

- текущее тестирование для анализа усвоения материала предыдущей лекции;
- оценка самостоятельной работы студента, а также его работы на лекционных и практических занятиях в рамках рейтинговой системы.

6.2. Рубежный и промежуточный контроль освоения заданных дисциплинарных компетенций

Рубежный контроль освоения дисциплинарных компетенций проводится по окончании модулей дисциплины в следующих формах:

- рубежные контрольные работы для проверки умений и навыков (модуль 1, 2).

6.3. Итоговый контроль освоения заданных дисциплинарных компетенций

1) Экзамен

Не предусмотрен

1) Дифф. зачет

Зачёт по дисциплине выставляется по итогам проведённого промежуточного контроля, при выполнении заданий всех практических занятий.

Фонды оценочных средств, включающие контрольные работы, тесты и методы оценки, критерии оценивания, перечень контрольных точек и таблица планирования результатов обучения, позволяющие оценить результаты освоения данной дисциплины, входят в состав РПД в виде приложения.

6.4. Виды текущего, рубежного и итогового контроля освоения элементов и частей компетенций

Таблица 6.1. - Виды контроля освоения элементов и частей компетенций

Контролируемые результаты освоения дисциплины (ЗУВы) В результате изучения дисциплины студент	Вид контроля				
	ТТ	ТКР	КР	ГР	За- чет
Знает: - инструменты и технологии управления качеством, основы организации управления качеством на предприятии, аудит системы менеджмента качества на предприятии, структуру затрат на качество, методы измерения и анализа затрат на качество; - организационно-правовой порядок обеспечения качества в строительстве, национальные стандарты и своды правил, порядок проведения строительного контроля, государственный контроль за качеством в строительстве, виды договоров в строительстве и их особенности, порядок ведения договорной работы; - содержание экспертизы качества строительных проектов, состав исполнительной документации и её назначение, порядок ведения исполнительной документации, состав разделов проектной документации, этапы производственного контроля, методы контроля качества строительно-монтажных работ, средства контроля.	+				+
	+				+
	+				+
Умеет: - оценивать уровень качества продукции, строить диаграмму Парето, гистограмму, контрольную карту, строить диаграмму взаимосвязей, древовидную диаграмму и диаграмму планирования осуществления процесса, проводить анализ экспертных оценок при решении проблем качества; - проводить анализ нормативно правовой документации, регламентирующей организационно-правовой порядок обеспечения качества строительства, определять ответственность участников инвестиционно-строительного процесса и руководителей за ненадлежащее качество и безопасность, вести договорную работу; - осуществлять экспертизу качества строительных проектов, содержания актов на скрытые работы, порядка ведения общего и специальных журналов учета выполнения работ, вести исполнительную документацию в строительстве, выявлять ошибки в проектной документации, ведущие к финансовым потерям на стадии строительства, применять методы контроля качества строительных работ и средства контроля.			+		+
			+		+
			+		+
Владеет: - навыками разработки и внедрения системы качества на предприятии и оценки потерь от низкого качества продукции (услуг) и эффективности проектов его улучшения; - навыками соблюдения организационно-правового порядка обеспечения качества в строительстве, ведения договорной работы и осуществления строительной экспертизы.			+		+
			+		+

ТТ – текущее тестирование (контроль знаний по теме);

ТКР – текущая контрольная работа (оценка умений и навыков);

КР – рубежная контрольная работа по модулю (оценка знаний, умений и навыков);

[illegible]

8 Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

8.1 Карта обеспеченности дисциплины учебно-методической литературой

Б1.В.10 Управление качеством в строительстве (полное название дисциплины)	БЛОК 1. Дисциплины (модули) (цикл дисциплины) ☒ обязательная ☐ по выбору студента ☐ базовая часть цикла ☒ вариативная часть цикла	
38.03.01 (код направления / специальности)	Экономика. Профиль: Экономика и управление на предприятиях строительной отрасли (полное название направления подготовки / специальности)	
Э / ЭУПС (аббревиатура направления / специальности)	Уровень подготовки ☐ специалист ☒ бакалавр ☐ магистр Форма обучения ☒ очная ☐ заочная ☐ очно-заочная	
2016 (год утверждения уч. плана ООП)	Семестр <u>8</u>	Количество групп <u>1</u> Количество студентов <u>20</u>
Плюснина Л.М. (фамилия, инициалы преподавателя)		доцент (должность)
Гуманитарный факультет (факультет)		
Экономика и финансы (кафедра)		2198-332 (контактная информация)

Карта книго-
 обеспеченности
 в библиотеку сдана

8.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

№	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1 Основная литература		
1.	Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для академического бакалавриата / С. Г. Васин .— Москва : Юрайт, 2014 .— 404 с.,	10
2.	Управление качеством. Технологические методы управления качеством изделий : учебное пособие для вузов / Г. Н. Зайцев .— Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2014 .— 266 с.	6
3.	Управление качеством : учебник для вузов / М. Б. Щепакин, А. С. Басюк, В. В. Янова ; Кубанский государственный технологический университет .— Ростов-на-Дону ; Краснодар : Феникс : Изд-во КубГТУ, 2014 .— 252 с.	2
2 Дополнительная литература		
2.1 Учебные и научные издания		
4.	Управление качеством в строительстве : практикум / М. Н. Юденко .— Ростов-на-Дону : Феникс, 2015 .— 78 с.	5
5.	Производственный менеджмент. Управление качеством (в строительстве) : учебное пособие для вузов / Т. Ю. Шемякина, М. Ю. Селивохин .— Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2013 .— 271 с.	2
6.	Контроль и управление качеством материалов : учебное пособие для вузов / А. Ф. Дресвянников, М. Е. Колпаков .— Москва : Ленанд, 2013 .— 439 с.	2
7.	Управление качеством : курс лекций / Е. Н. Елисеева, Н. В. Шмелева ; Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС", Кафедра прикладной экономики .— Москва : Изд-во МИСиС, 2012 .— 91 с.	3
8.	Управление качеством : учебник для бакалавров / А. Г. Зекунов [и др.] ; Под ред. А. Г. Зекунова .— Москва : Юрайт, 2015 .— 475 с.	5
9.	Управление качеством: резервы и механизмы : учебное пособие / Б. И. Герасимов, А. Ю. Сизикин, Е. Б. Герасимова .— Москва : ФОРУМ, 2014 .— 239 с.	2
2.2 Периодические издания		
	Не используются	
2.3 Нормативно-технические издания		
	Не используются	
2.4 Официальные издания		
	Не используются	
2.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины		
1	Электронная библиотека Научной библиотеки Пермского национального исследовательского политехнического университета [Электронный ресурс : полнотекстовая база данных электрон. документов изданных в Изд-ве ПНИПУ]. — Электрон. дан. (1 912 записей). — Пермь, 2014-2015. — Режим доступа: http://elib.pstu.ru/	

2	Научная Электронная Библиотека eLibrary [Электронный ресурс : полнотекстовая база данных : электрон. журн. на рус., англ., нем. яз. : реф. и наукометр. база данных] / <u>Науч. электрон. б-ка</u> . – Москва, 1869- . – Режим доступа: http://elibrary.ru/ . – Загл. с экрана.	
3	Электронная библиотека диссертаций РГБ [Электронный ресурс : полнотекстовая база данных : электрон. база данных : диссертации и авторефераты диссертаций по всем отраслям знания] / <u>Рос. гос. б-ка</u> . – Москва, 2003- 2015. – Режим доступа: http://diss.rsl.ru/ . – Загл. с экрана.	
4	Консультант Плюс [Электронный ресурс : справочная правовая система : документы и комментарии : универсал. информ. ресурс]. – Версия Проф, сетевая. – Москва, 1992– . – Режим доступа: Компьютер. сеть Науч. б-ки Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, свободный	

Основные данные об обеспеченности на

«21» сентября 2016 г.,

основная литература

☒

обеспечена

☐

не обеспечена

дополнительная литература

☒

обеспечена

☐

не обеспечена

Зав. отделом комплектования
научной библиотеки

Н.В. Тюрикова

Текущие данные об обеспеченности на

основная литература

☐

обеспечена

☐

не обеспечена

дополнительная литература

☐

обеспечена

☐

не обеспечена

Зав. отделом комплектования
научной библиотеки

Н.В. Тюрикова

17

8.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

8.3.1 Перечень программного обеспечения, в том числе компьютерные обучающие и контролирующие программы

Таблица 8.1 – Программы, используемые для обучения и контроля

№ п.п.	Вид учебного Занятия	Наименование программного продукта	Рег. номер	Назначение
1	2	3	4	5
1	Лекции Практические занятия	Windows XP Professional Microsoft Office 2007 Suites	Лицензия № 42615552 Лицензия № 42661567	Показ слайдов Выполнения расчетов

8.4 Аудио- и видео-пособия

Таблица 8.2 – Используемые аудио- и видео-пособия

Вид аудио-, видео-пособия				Наименование учебного пособия
теле-фильм	кино-фильм	слайды	аудио-пособие	
1	2	3	4	5
		+		Презентация курса

9 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

9.1 Специализированные лаборатории и классы

Таблица 9.1 – Специализированные лаборатории и классы

№ п.п.	Помещения			Площадь, м ²	Количество посадочных мест
	Название	Принадлежность (кафедра)	Номер аудитории		
1	2	3	4	5	6
2	Компьютерный класс	Гум. фак-т	410 к.А		30

9.2 Основное учебное оборудование

Таблица 9.2 – Учебное оборудование

№ п.п.	Наименование и марка оборудования (стенда, макета, плаката)	Кол-во, ед.	Форма приобретения / владения (собственность, оперативное управление, аренда и т.п.)	Номер аудитории
1	2	3	4	5
1	компьютеров-25 шт., объединенных в локальную сеть, с постоянным выходом в Интернет, проектор, интерактивный дисплей.	25	Оперативное управление	410 к.А

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1	2	3
1		
2		
3		
4		