

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.В.ДВ.09.02 Управление качеством в строительстве

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

21.05.04 Горное дело

Направленность (профиль)

21.05.04.37 Шахтное и подземное строительство

Форма обучения

заочная

Год набора

2021

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

Программу составили \_\_\_\_\_

Кандидат технических наук, Доцент, Курчин Георгий Сергеевич

должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Приобретение знаний об управлении качеством в производстве строительных материалов и изделий, о сущности систем качества, технических регламентов и особенностей их использования на предприятиях по производству строительных материалов и изделий, о методах совершенствования качества продукции на современном этапе

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

- изучение сущности управления качеством в производстве строительных материалов и изделий;
- формирование умения разрабатывать технические регламенты и осуществлять документационное обеспечение управления качеством, проводить стандартизацию и сертификацию продукции, обеспечивать создание и воплощение системы качества на предприятиях по производству строительных материалов и изделий;
- формирование навыков работы по информационному обеспечению управления качеством; по эффективному управлению персоналом на предприятиях по производству строительных материалов и изделий

### 1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-4: Способен проектировать форму, размеры поперечного сечения горных выработок и подземных сооружений различного назначения; выбирать материалы для инженерных конструкций подземных и горнотехнических зданий и сооружений в зависимости от конкретных условий их эксплуатации; управлять свойствами материалов в процессе их приготовления, контролировать качество производимых материалов и изделий с соответствии с требованиями нормативных документов; определять нагрузки на конструкции подземных сооружений и горнотехнических зданий и сооружений, производить расчет их прочности, устойчивости и деформируемости конструкций</b>	
ПК-4.3: Управляет свойствами материалов в процессе их приготовления, контролирует качество производимых материалов и изделий в соответствии с требованиями нормативных документов	исходные данные для проектирования системы качества на объектах по производству строительных материалов и изделий методику патентных исследований в области строительных материалов и изделий методы проектирования инженерных сооружений и их конструктивных элементов для производства строительных материалов и изделий вести изыскания по оценке состояния систем качества на природных и природно-техногенных объектах определять исходные данные для проектирования системы качества на объектах по производству строительных материалов и изделий

	<p>планировать и осуществлять технологические процессы строительства, осуществлять руководство работами</p> <p>навыком выбора способа контроля качества строительно-монтажных работ</p> <p>методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения</p> <p>методикой проектирования технологического процесса на различных стадиях возведения сооружения</p>
<p><b>ПК-9: Способен разрабатывать отдельные части рабочих проектов строительства, реконструкции и ремонта подземных сооружений и горных предприятий (рабочие чертежи, спецификации, ведомости расхода материалов и объемов работ и т.п.); контролировать выполнение требований технической документации на производство работ, действующих норм, правил и стандартов, в том числе правил технологической и экологической безопасности и норм санитарно-гигиенических условий работы; организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов, использовать типовые методы контроля качества горностроительных работ</b></p>	
<p>ПК-9.3: Организует метрологическое обеспечение технологических процессов, использует типовые методы контроля качества горностроительных работ</p>	<p>изыскания по оценке состояния систем качества на природных и природно-техногенных объектах</p> <p>особенности технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции в области производства строительных материалов и изделий</p> <p>методы оценки инновационного потенциала</p> <p>выявлять и учитывать нормативные, законодательные требования, требования проекта и организационно-технологической документации к производству общестроительных работ при строительстве</p> <p>выполнять оперативное руководство, контроль за ходом выполнения общестроительных работ при строительстве</p> <p>осуществлять технический контроль, надзор, приемку общестроительных работ при строительстве</p> <p>навыком работы в команде при применении экспертных методов для оценки качества строительной продукции</p> <p>навыком работы с технологическими документами</p> <p>по контролю качества основных строительно-монтажных работ</p> <p>навыком работы с нормативно-справочной документацией для оценки влияния дефектов на техническое состояние строительных конструкций</p>

#### 1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	Семестр					
		1	2	3	4	5	6

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п		Модули, темы (разделы) дисциплины		Контактная работа, ак. час.							
				Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
						Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
				Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
<b>1. Сущность качества, основные показатели качества</b>											
		1. Концепция и эволюция менеджмента качества. Основные показатели качества		1							
		2. Основные показатели качества								35	
<b>2. Схемы управления качеством проектных решений и строительно-монтажных работ</b>											
		1. Документирование систем качества. Схемы управления качеством проектных решений		1							
		2. Схемы управления качеством проектных решений и строительно-монтажных работ								10	
		3. Схемы управления качеством проектных решений и строительно-монтажных работ				1					
<b>3. Отечественный и зарубежный опыт управления качеством на предприятии</b>											
		1. Отечественный и зарубежный опыт управления качеством на предприятии		1							

2. Отечественный и зарубежный опыт управления качеством на предприятии							10	
3. Отечественный и зарубежный опыт управления качеством на предприятии			1					
<b>4. Эксплуатационные качества гражданских и промышленных зданий</b>								
1. Эксплуатационные качества гражданских и промышленных зданий	1							
2. Эксплуатационные качества гражданских и промышленных зданий							10	
3. Эксплуатационные качества гражданских и промышленных зданий			1					
<b>5. Стандарты на системы качества серии ИСО. Схемы операционного контроля качества</b>								
1. Стандарты на системы качества серии ИСО. Схемы операционного контроля качества	2							
2. Стандарты на системы качества серии ИСО. Схемы операционного контроля качества							10	
3. Схемы операционного контроля качества			1					
<b>6. Дефекты на этапах жизненного цикла здания</b>								
1. Дефекты на этапах жизненного цикла здания	3							
2. Оценка технического состояния монолитных железобетонных, металлических и каменных конструкций при различных дефектах							12	
3. Основные ошибки проектирования строительных конструкций			1					
4. Оценка влияния строительных дефектов: бетонные работы			1					
5. Оценка влияния строительных дефектов: монтажные работы			1					

6. Оценка влияния строительных дефектов: каменные работы			1					
Всего	9		8				87	

## **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

**4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):**

1. При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используется следующее программное обеспечение – MS Office 2007 и выше.

### **4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. Каждый обучающийся имеет индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) и к электронной информационно-образовательной среде университета. Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронной библиотеки и электронным образовательным ресурсам:
2. Перечень информационных справочных систем (ЭБС Книгафонд, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»).
3. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru>
4. Справочная база данных «Гарант».
5. Библиотечный сайт НБ СФУ. Адрес ресурса: <http://bik.sfu-kras.ru>
6. Электронный каталог НБ СФУ. Адрес ресурса: <http://lib.sfu-kras.ru>
7. Электронно-библиотечная система «Лань». Адрес ресурса: <http://e.lanbook.com>

## **5 Фонд оценочных средств**

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

## **6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Для осуществления образовательного процесса необходимо:

– для проведения лекционных занятий – оснащенные проекционной и компьютерной техникой учебные аудитории, позволяющие выступающему (преподавателю, а также студенту при защите практических работ) демонстрировать слайды в форматах pdf, PowerPoint и других графических форматах на экране с одновременным выступлением перед аудиторией.