

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**СОГЛАСОВАНО**

**Заведующий кафедрой**

**Кафедра экспериментальной  
физики и инновационных  
технологий (Ф4\_ИФО)**

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

институт, реализующий ОП ВО

**УТВЕРЖДАЮ**

**Заведующий кафедрой**

**Кафедра экспериментальной  
физики и инновационных  
технологий (Ф4\_ИФО)**

наименование кафедры

**В.А. Орлов**

подпись, инициалы, фамилия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ**

Дисциплина Б1.Б.06 Управление качеством

Направление подготовки /  
специальность 27.04.05 Инноватика, программа 27.04.05.01  
Управление инновациями 2020г.

Направленность  
(профиль)

Форма обучения

очная

Год набора

2020

Красноярск 2021

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по укрупненной группе

270000 «УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ»

---

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

Направление 27.04.05 Инноватика, программа 27.04.05.01 Управление инновациями 2020г.

---

Программу  
составили

канд. экон. наук, доцент, Зайченко Е.А.

---

## **1 Цели и задачи изучения дисциплины**

### **1.1 Цель преподавания дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Управление качеством проектов и разработок» является формирование у магистрантов знаний в области применения универсальных методов и средств, используемых для решения задач управления качеством в рамках различных проектов.

В процессе изучения дисциплины студенты сформируют определенные знания в области управления качеством, стратегического и креативного мышления, ориентированного на повышение ценности продукции компании для потребителя, поиск оригинальных идей и получение системного эффекта.

### **1.2 Задачи изучения дисциплины**

Задачами дисциплины являются:

- изучение стандартов серии ISO, разработки и внедрения программ улучшения качества в проект; возможных подходов организации к повышению ценности своей продукции на каждом этапе реализации проекта;

- ознакомление с основами практического управления качеством в проекте (моделями и методами, практическими подходами и приемами, используемыми в реализации проекта);

- приобретение практических навыков применения методов управления качеством, методов квалитметрии и статистического регулирования технологических процессов, процессного и функционального подходов в управлении качеством, планирования качества продукции;

- формирование умений и навыков использования современного инструментария оценки качества проектов и продукции, анализа состояния управления качеством на предприятии, формулирования цели и политики управления качеством в организации, умений документального оформления системы менеджмента качества.

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

<b>ОПК-3: способностью решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере</b>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Уровень 1	знает методы решения профессиональных задач с учетом знаний основ философии нововведений, математическиз методов, моделей управления инновациями, компьютерных технологий
Уровень 1	умеет решать профессиональные задачи с учетом знаний основ философии нововведений, математическиз методов, моделей управления инновациями, компьютерных технологий
Уровень 1	владеет навыками и приемами решения профессиональных задач с учетом знаний основ философии нововведений, математическиз методов, моделей управления инновациями, компьютерных технологий
<b>ПК-6: способностью применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов</b>	
Уровень 1	методы, порядок оценки качества проектов и разработок; принципы сравнения различных вариантов инвестиционных проектов и выбора лучшего для осуществления
Уровень 1	выносить обоснованные решения по экспертизе инвестиционных проектов, выбирать лучший вариант инвестиционных вложений.
Уровень 1	навыками сравнения различных вариантов инвестиционных проектов и выбора лучшего для осуществления;

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Методика управления проектами

Современные тенденции в развитии инновационной экономики

Научно - исследовательская работа

Управление инновационными процессами

1.5 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
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>3 (108)</b>	<b>3 (108)</b>
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>0,89 (32)</b>	<b>0,89 (32)</b>
занятия лекционного типа	0,44 (16)	0,44 (16)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	0,44 (16)	0,44 (16)
практикумы		
лабораторные работы		
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>2,11 (76)</b>	<b>2,11 (76)</b>
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
<b>Промежуточная аттестация (Зачёт)</b>		

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

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

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Управление качеством на основе стандартов серии ИСО	6	4	0	30	
2	Управление качеством инновационных проектов и разработок	10	12	0	46	
Всего		16	16	0	76	

#### 3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Международные стандарты в области качества	2	0	0
2	1	Идентификация и описание процессов системы менеджмента качества	2	0	0
3	1	Документирование системы менеджмента качества	2	0	0

4	2	Управление качеством инновационных продуктов	4	0	0
5	2	Инструменты управления качеством инновационного проекта	4	0	0
6	2	Управление эффективностью инновационных проектов на основе концепции бережливого производства	2	0	0
Всего			16	0	0

### 3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Идентификация и описание процессов системы менеджмента качества	2	0	0
2	1	Документирование системы менеджмента качества	2	0	0
3	2	Управление качеством инновационных продуктов	4	0	0
4	2	Инструменты управления качеством инновационного проекта	4	0	0
5	2	Управление эффективностью инновационных проектов на основе концепции бережливого производства	2	0	0
6	2	Внедрение принципов управления качеством на российских и зарубежных предприятиях	2	0	0
Всего			16	0	0

### 3.4 Лабораторные занятия

№	№	Наименование занятий	Объем в акад. часах
---	---	----------------------	---------------------

п/п	раздела дисциплины		Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме

#### **4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Колесников А. А., Колесникова Т. Г., Олейник А. В., Суворинов А. В.	Управление качеством инновационных проектов: методические рекомендации	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский электротехнический университет [СПбГЭТУ] "ЛЭТИ", 2003

#### **5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

#### **6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Зайцев Г. Н.	Управление качеством в процессе производства: Учебное пособие	Москва: Издательский Центр РИО, 2016
Л1.2	Вдовин С. М., Салимова Т. А.	Система менеджмента качества организации: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019
Л1.3	Аристов О. В.	Управление качеством: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018



Л1.4	Басовский Л.Е., Протасьев В. Б.	Управление качеством: Учебник	Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА- М", 2019
Л1.5	Леонов О. А., Темасова Г. Н., Вергазова Ю. Г.	Управление качеством: учебник	Санкт- Петербург: Лань, 2019
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Джордж М. Л.	Бережливое производство + шесть сигм. Комбинируя качество шести сигм со скоростью бережливого производства: пер. с англ.	Москва: Альпина Бизнес Букс, 2007
Л2.2	Дранишников С. В., Серебрякова Л. И., Дроздов А. В., Первышина Е. П.	Бережливое производство: учеб.-метод. пособие [для студентов напр. 080200.68.02 «Производственный менеджмент»]	Красноярск: СФУ, 2013
Л2.3	Антохина Ю. А., Окрепиллов В. В.	Ситуационное управление качеством проектов технического университета: автореферат дис. ... д-ра экон. наук	Санкт-Петербург, 2014
Л2.4	Кокс Д., Джейкоб Д., Бергланд С., Миронов П.	Новая цель. Как объединить бережливое производство, шесть сигм и теорию ограничений	Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2015
Л2.5	Рудницкий Э.А.	Управление качеством (Бережливое производство): [учеб.-метод. материалы к изучению дисциплины для ...22.03.02.11 Металлургия CDIO]	Красноярск: СФУ, 2018
Л2.6	Герасимов Б. И., Герасимова Е. Б., Сизикин А. Ю.	Управление качеством: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2016
Л2.7	Герасимова Е. Б., Герасимов Б.И.	Управление качеством: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2019
Л2.8	Герасимов Б.И., Сизикин А. Ю.	Управление качеством: резервы и механизмы: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2019
Л2.9	Капулин Д.В, Русских П.А, Муллер П.А	Бережливое производство и управление качеством: [учеб.-метод. материалы к изучению дисциплины для ...27.04.04.04 Управление процессами жизненного цикла радиоэлектронной аппаратуры]	Красноярск: СФУ, 2019
6.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

ЛЗ.1	Колесников А. А., Колесникова Т. Г., Олейник А. В., Суворинов А. В.	Управление качеством инновационных проектов: методические рекомендации	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский электротехнический университет [СПбГЭТУ] "ЛЭТИ", 2003
------	---------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

### **7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Э1	• сайт научно-практического журнала «Методы менеджмента качества»	<a href="https://ria-stk.ru/mmq/about.php">https://ria-stk.ru/mmq/about.php</a>
Э2	• сайт журнала «Стандарты и качество»	<a href="https://ria-stk.ru/stq/about.php">https://ria-stk.ru/stq/about.php</a>
Э3	• Инновационный проект: управление качеством и эффективностью	<a href="https://znanium.com/read?id=146430">https://znanium.com/read?id=146430</a>
Э4	• Управление качеством и ISO 9000	<a href="https://www.cfin.ru/management/iso9000/index.shtml">https://www.cfin.ru/management/iso9000/index.shtml</a>
Э5	• QUALITY - Менеджмент качества и ISO 9000	<a href="https://quality.eup.ru/">https://quality.eup.ru/</a>
Э6	• официальный сайт Российской системы качества.	<a href="https://roskachestvo.gov.ru/">https://roskachestvo.gov.ru/</a>

### **8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Подготовку к каждому практическому занятию необходимо начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у Вас отношение к конкретной проблеме.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий.

Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке

университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. В рамках СРС необходимо дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании письменных работ.

Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах.

Самостоятельная работа в аудиторное время включает:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- решение упражнений/задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время состоит из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по

отдельным вопросам изучаемой темы.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы. Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо освоить теоретические положения данной дисциплины, разобрать определения всех понятий и постановки моделей, описывающих процессы, рассмотреть примеры и самостоятельно решить несколько типовых задач из каждой темы. Дополнительно к изучению конспектов лекций необходимо пользоваться учебниками по учебной дисциплине.

## **9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)**

### **9.1 Перечень необходимого программного обеспечения**

9.1.1	Перечень программного обеспечения, используемого в учебном процессе по дисциплине «Стратегии управления организациями» включает программное обеспечение (платные, условно-бесплатные или демо-версии): Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Internet Explorer и др.
-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### **9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем**

9.2.1	– Научная библиотека СФУ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://bik.sfu-kras.ru/">http://bik.sfu-kras.ru/</a> ;
9.2.2	– Научная электронная библиотека (eLIBRARY.RU) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> ;
9.2.3	– Электронная библиотека диссертаций (ЭБД) РГБ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://diss.rsl.ru/">http://diss.rsl.ru/</a> ;

9.2.4	– Библиографическая и реферативная база данных Scopus [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a> ;
9.2.5	– Поисковая платформа, объединяющая реферативные базы данных публикаций в научных журналах и патентов Web of Science [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://isiknowledge.com">http://isiknowledge.com</a> ;
9.2.6	– Электронно-библиотечная система «Znanium» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.znanium.com">http://www.znanium.com</a> ;
9.2.7	– Электронно-библиотечная система IPR BOOKS [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
9.2.8	– Образовательная платформа «Юрайт» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> ;
9.2.9	– Справочная правовая система Консультант Плюс [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> ;
9.2.1 0	– Справочная правовая система Гарант. Ру [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>
9.2.1 1	

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

Кафедра располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных учебным планом подготовки и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

В учебном процессе по дисциплине для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются учебные аудитории в соответствии с расписанием занятий.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования (ноутбук, экран, проектор).

Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (ЭИОС).