

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ Василенко В.Н.
(подпись) (Ф.И.О.)

"26" 05. 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ
ВСЕОБЩЕЕ УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

Направление подготовки
27.03.02 Управление качеством

Направленность (профиль)
Управление качеством в производственно-технологических системах

Квалификация выпускника
бакалавр

Воронеж

1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Всеобщее управление качеством» является подготовка обучающихся к основному производственно-технологическому виду деятельности, формирование у обучающихся знаний в умении выполнять мероприятия по улучшению качества продукции.

Задачи дисциплины:

- технологические основы формирования качества и производительности труда;
- организация действий, необходимых при эффективной работе системы управления качеством;
- управление материальными и информационными потоками при производстве продукции и оказании услуг в условиях всеобщего управления качеством.
- обеспечение технологических основ формирования качества и производительности труда.

Объектами профессиональной деятельности являются: системы менеджмента качества, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации, аудирования и сертификации в различных сферах деятельности.

2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной

В результате освоения дисциплины в соответствии с предусмотренными компетенциями обучающийся должен:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-1	способностью применять знание подходов к управлению качеством	теорию управления качеством; инструменты и методы оценки качества продукции; требования международных стандартов в области менеджмента качества	проводить экспертные оценки качества, планировать аудит СМК, осуществлять мониторинг процессов СМК, оценивать уровень качества продукции, проектов и услуг	навыками применения измерительной техники для контроля качества продукции; обработки экспериментальных данных и оценки точности измерений
2	ОПК-2	способностью применять инструменты управления качеством	основные положения нормативных документов	разрабатывать нормативно-методические и организационно-распорядительные документы	навыками по практическому применению методов и средств управления качеством
3	ПК-8	способностью осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества	методы оценки улучшения качества	осуществлять мониторинг и методов оценки прогресса в области улучшения качества	методами оценки прогресса в области улучшения качества
4	ПК-10	способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества	корректирующие и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества	проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества	способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества
5	ПК-13	способностью	задачи (проблемы)	анализировать,	построением

		корректно формулировать задачи (проблемы) своей деятельности (проекта, исследования), устанавливать их взаимосвязи, строить модели систем задач (проблем), анализировать, диагностировать причины появления проблем	своей деятельности (проекта, исследования)	диагностировать причины появления проблем	модели систем задач (проблем),
6	ПК-17	способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги	основные этапы жизненного цикла продукции, их особенности и проблемы управления	применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги	методами управления последовательно-параллельного выполнения этапов проектирования, разработки технологии, подготовки производства и производства продукции
7	ПК-23	способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества	корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества	проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества	способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества

3. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина блока 1 базовой части обязательных дисциплин «Всеобщее управление качеством» базируется на знаниях, умениях и навыках полученных при изучении дисциплин: «Статистические методы контроля и управление качеством», «Технология разработки стандартов и нормативной документации», «Квалиметрия и системы качества»

Дисциплина «Управление качеством» является предшествующей для освоения выпускной квалификационной работы.

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц.

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр	
		4	5
Общая трудоемкость дисциплины	324	144	144
Контактная работа, в т.ч. аудиторные занятия:	137,6	76	61,6
Лекции	66	36	30
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	66	36	30
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-	-
Текущие консультации	3,3	1,8	1,5
Виды аттестации (экзамен, зачет)	2,3	2,2	0,1
Самостоятельная работа:	116,6	34,2	82,4

Проработка материалов по конспекту лекций (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	29	12	17
Проработка материалов по учебнику (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	69,6	12,2	57,4
Подготовка к защите практических работ (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	18	10	8
Подготовка к экзамену	33,8	33,8	

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

5.1 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (указываются темы и дидактические единицы)	Трудоемкость раздела, часы
4 семестр			
1	Качество продукции. Общие сведения о управлении качеством	Сущность качества, термины и определения, применяемые при управлении качеством продукции. Уровень качества, технический уровень и конкурентоспособность продукции. Теоретические и организационно-методические основы деятельности по управлению качеством продукции.	53,2
2	Основные методы управления качеством	Основы системного подхода к управлению качеством на предприятии (организации). Компьютеризация разработки СМК. Система менеджмента качества в соответствии со стандартами ИСО. Компьютерные системы обеспечения менеджмента качества. Влияние принципов управления качеством, заложенных в стандартах ИСО 9000, на другие стороны деятельности предприятий.	53
5 семестр			
3	Основы технологии управления качеством	Учет и анализ затрат на качество продукции. Зарубежный и международный опыт управления качеством.	60
4	Основные задачи и цели управления качеством продукции	Подтверждение соответствия продукции установленным требованиям.	40
5	Инструменты управления качеством	Техническое регулирование как организационно-правовая основа деятельности по управлению качеством. Правовое обеспечение качества продукции.	42,4

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, час	ПЗ, час	ЛР, час	СРО, час
4 семестр					
1	Качество продукции. Общие сведения о управлении качеством	18	18	-	17,2
2	Основные методы управления качеством	18	18	-	17
5 семестр					
3	Основы технологии	10	10	-	40

	управления качеством				
4	Основные задачи и цели управления качеством продукции	10	10	-	20
5	Инструменты управления качеством	10	10	-	22,4

5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость, час
4 семестр			
1	Качество продукции. Общие сведения о управлении качеством	Основные понятия и определения области качества.	9
		Современное состояние управления качеством стране и за рубежом.	9
2	Основные методы управления качеством	Современные системы управления качеством.	9
		Практическое освоение систем управления качеством: правила разработки методики управления качеством.	9
5 семестр			
3	Основы технологии управления качеством	Концепция всеобщего управления качеством. Планирование качества с помощью QFD. Методы обеспечения качества. Контроль качества.	5
		Стандартизация как метод управления качеством. Методы поиска и анализа необходимой научно-технической информации в области управления качеством	5
4	Основные задачи и цели управления качеством продукции	Качество и конкурентоспособность. Эволюция взглядов на управление качеством.	3
		Качество, как объект управления. Основные задачи и цели управления качеством продукции.	2
		Философия Деминга. Цикл PDCA. Управление качеством на различных этапах жизненного цикла продукции. Всеобщее управление качеством (TQM). Базовые концепции и идеология TQM	5
5	Инструменты управления качеством	Основные понятия и определения области качества.	5
		Отечественный и зарубежный опыт в области технического регулирования и управления качеством	5

5.2.2 Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость, час
4 семестр			
1	Качество продукции. Общие сведения об управлении качеством	Жизненный цикл продукции.	9
		Самооценка организаций по критериям премии Правительства РФ в области качества.	9

2	Основные методы управления качеством	Система контроля на предприятиях	9
		Система управления качеством.	9
5 семестр			
3	Основы технологии управления качеством	Учет и анализ брака и рекламаций	5
		Разработка и документирование процессов системы менеджмента качества	5
4	Основные задачи и цели управления качеством продукции	Реализация принципов всеобщего управления качеством.	5
		Принцип – удовлетворенность потребителя.	5
5	Инструменты управления качеством	Современные методы управления качеством.	5
		Реализация принципов всеобщего управления качеством.	3
		Принцип – процессный подход	2

5.2.3 Лабораторный практикум - не предусмотрен

5.2.4 Самостоятельная работа обучающихся (СРО)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид СРО	Трудоемкость, час
4 семестр			
1	Качество продукции. Общие сведения об управлении качеством	Проработка материалов по конспекту лекций (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	6
		Проработка материалов по учебнику (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	6
		Подготовка к защите практических работ (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	5,2
2	Основные методы управления качеством	Проработка материалов по конспекту лекций (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	6
		Проработка материалов по учебнику (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	6
		Подготовка к защите практических работ (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	5
5 семестр			
3	Основы технологии управления качеством	Проработка материалов по конспекту лекций (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	10
		Проработка материалов по учебнику (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	20

		Подготовка к защите практических работ (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	10
4	Основные задачи и цели управления качеством продукции	Проработка материалов по конспекту лекций (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	10
		Проработка материалов по учебнику (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	5
		Подготовка к защите практических работ (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	5
5	Инструменты управления качеством	Проработка материалов по конспекту лекций (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	5
		Проработка материалов по учебнику (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	7,4
		Подготовка к защите практических работ (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	10

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Леонов, О.А. Управление качеством [Электронный ресурс] : учеб. / О.А. Леонов, Г.Н. Темасова, Ю.Г. Вергазова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 180 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102592>.

2. Дунченко, Н. И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для аспирантов : учебник / Н. И. Дунченко, М. П. Щетинин, В. С. Янковская. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-3334-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169295>

3. Павлова, М. Б. Управленческий консалтинг в АПК : учебное пособие / М. Б. Павлова, И. В. Самсонова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-3115-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108465>

4. Дунченко, Н. И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для магистров : учебник / Н. И. Дунченко, М. П. Щетинин, В. С. Янковская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 244 с. — ISBN 978-5-8114-4999-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130478>

5. Всеобщее управление качеством [Электронный ресурс] : практикум : учебное пособие / О. П. Дворянинова [и др.] ; ВГУИТ, Кафедра управления качеством и технологии водных биоресурсов. - Воронеж, 2019. - 83 с. - Электрон. ресурс. - <http://biblos.vsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/2346>. - ISBN 978-5-00032-396-0.

6.2 Дополнительная литература

1. Щепеткина, И. В. Правовые основы управления качеством : учебное пособие / И. В. Щепеткина. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2019. — 150 с. — ISBN 978-5-94984-702-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142581>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Косенчук, О. В. Основы управления качеством / О. В. Косенчук, Л. В. Зинич, Е. А. Асташова. — Омск : Омский ГАУ, 2014. — 84 с. — ISBN 978-5-89764-452-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/60689> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Леонов, О.А. Управление качеством [Электронный ресурс] : учеб. / О.А. Леонов, Г.Н. Темасова, Ю.Г. Вергазова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 180 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102592>.
4. Антонова, И.И. Модель региональной системы всеобщего управления качеством. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. // Компетентность. — 2015. — № 1. — С. 34-39. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/journal/issue/293144>
5. Азаров, В.Н. Всеобщее управление качеством [Электронный ресурс] : учеб. / В.Н. Азаров, В.П. Майборода. — Электрон. дан. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2013. — 572 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/35742>.

6.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Дворянинова, О. П. Всеобщее управление качеством [Электронный ресурс] : методические указания к самостоятельной работе для студентов, обучающихся по направлению 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура / О. П. Дворянинова, А. В. Алёхина, И. С. Косенко ; ВГУИТ, Кафедра управления качеством и технологии водных биоресурсов. - Воронеж, 2019. - 15 с. - <http://biblos.vsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/2125>. - Электрон. ресурс.
2. Дворянинова, О. П. Всеобщее управление качеством [Электронный ресурс] : методические указания, задания к контрольной работе для обучающихся по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» заочной формы обучения. Направленность (профиль) подготовки «Технологии искусственного воспроизводства и переработки гидробионтов» / О. П. Дворянинова, И. С. Косенко, А. В. Алехина ; ВГУИТ, Кафедра управления качеством и технологии водных биоресурсов. - Воронеж, 2019. - 15 с. - Электрон. ресурс. - <http://biblos.vsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/2144>.
3. Управление качеством : методические указания / составители В. А. Соколова [и др.]. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. — 24 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139166> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Сайт научной библиотеки ВГУИТ <<http://cnit.vsu.ru>>.
1. Сайт научной библиотеки ВГУИТ <<http://cnit.vsu.ru>>.
2. Базовые федеральные образовательные порталы. <http://www.edu.ru/db/portal/sites/portal_page.htm>.
3. Государственная публичная научно-техническая библиотека. <www.gpntb.ru/>.
4. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Система федеральных образовательных порталов. <<http://www.ict.edu.ru/>>.
5. Национальная электронная библиотека. <www.nns.ru/>..
6. Поисковая система «Апорт». <www.aport.ru/>.
7. Поисковая система «Рамблер». <www.rambler.ru/>.
8. Поисковая система «Yahoo». <www.yahoo.com/>.
9. Поисковая система «Яндекс». <www.yandex.ru/>.

10. Российская государственная библиотека. <www.rsl.ru/>.

11. Российская национальная библиотека. <www.nlr.ru/>.

6.5 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин (модулей) в ФГБОУ ВО ВГУИТ [Электронный ресурс] : методические указания для обучающихся на всех уровнях высшего образования / М. М. Данылиев, Р. Н. Плотникова; ВГУИТ, Учебно-методическое управление. - Воронеж : ВГУИТ, 2016. – Режим доступа: <http://biblos.vsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/2488> - Загл. с экрана.

6.6 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При изучении дисциплины используется программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: ЭИОС университета, в том числе на базе программной платформы «Среда электронного обучения ЗКЛ», автоматизированная информационная база «Интернет-тренажеры».

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение:

Microsoft Windows XP Microsoft Open License Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 г.; Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 г.;

AdobeReaderXI (бесплатное ПО) <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader/volume-distribution.html>;

Альт Образование 8.2 + LibreOffice 6.2+Maxima Лицензия № AAA.0217.00 с 21.12.2017 г. по «Бессрочно»; Microsoft Windows Server Standart 2008 Russian Academic OPEN 1 License No Level #45742802 от 29.07.2009 г. <http://eopen.microsoft.com>;

Microsoft Office Professional Plus 2010 Microsoft Open License Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level #48516271 от 17.05.2011 г. <http://eopen.microsoft.com>;

Программы	Лицензии ,реквизиты, поддерживающие документы
Microsoft Windows 7	Microsoft Open License Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrad Academic OPEN No Level # No Level #47881748 от 24.12.2010 г. http://eopen.microsoft.com
Microsoft Office Profession Plus 2007	Microsoft OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 г. http://eopen.microsoft.com Microsoft Office Professional Plus 2007 Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 г. http://eopen.microsoft.com

При освоении дисциплины используются информационные справочные системы:

- Сетевая локальная БД Справочная Правовая Система Консультант Плюс для 50 пользователей, ООО «Консультант-Эксперт» Договор № 200016222100052 от 19.11.2021;

- БД «ПОЛПРЕД Справочники» <http://www.polpred.com>, неограниченный доступ, ООО «ПОЛПРЕД Справочники» Соглашение № 128 от 12.04.2017 (скан-копия).

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Необходимый для реализации образовательной программы перечень материально-технического обеспечения включает: лекционные аудитории (оборудованные видеопроекторным оборудованием для презентаций; средствами звуковоспроизведе-

ния; экраном; имеющие выход в Интернет); помещения для проведения семинарских, лабораторных и практических занятий (оборудованные учебной мебелью); библиотеку (имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет); компьютерные классы. Обеспеченность процесса обучения техническими средствами полностью соответствует требованиям ФГОС по направлению подготовки. Материально-техническая база приведена в лицензионных формах и расположена во внутренней сети по адресу <http://education.vsu.ru>

Ауд. 526 Учебная аудитория для проведения практических, лабораторных работ, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Комплекты мебели для учебного процесса.

20 рабочих мест.

2 горизонтальных оптиметра

2 малых инструментальных микроскопа

3 стенда измерительного инструмента

6 стендов к лабораторным работам

6 стендов-плакатов табличных данных

2 стенда контрольных вопросов.

Ауд. 527 Учебная аудитория для проведения практических, лабораторных работ, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Комплекты мебели для учебного процесса.

26 рабочих мест.

1) лабораторный комплекс «Метрология длин МЛИ-1М»;

2) лабораторная установка «Формирование и измерение температур МЛИ-2»;

3) лабораторная установка «Формирование и измерение электрических величин МЛИ-3»;

4) лабораторная установка «Формирование и измерение давлений МЛИ-4»;

5) комплект лабораторного оборудования по информационно-измерительной технике ИИТ

Ауд. 529 Учебная аудитория для проведения практических, лабораторных работ, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерный класс.

Комплекты мебели для учебного процесса.

22 рабочих места.

IBM-PC Pentium8 шт.;

принтер samsung M2510;

принтер hp LaserJet 1300;

сканер Epson Perfection 1260.

Ауд. 522 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.

Комплект мебели для учебного процесса.

26 рабочих мест.

Мультимедийная техника:

ноутбук Acer Extensa 15,6;

проектор ASER X1160Z. DPL;

экран настенный 180* 18 см Screen Media Economy белый.

Наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации процесса.

Дополнительно для самостоятельной работы обучающихся используются читальные залы ресурсного центра ВГУИТ оснащенные компьютерами со свободным доступом в сеть Интернет и библиотечным и информационно-справочным системам.

8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

Оценочные материалы (ОМ) для дисциплины включают в себя:

- перечень компетенций с указанием индикаторов достижения компетенций, этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

ОМ представляются отдельным комплектом и **входят в состав рабочей программы дисциплины.**

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

Документ составлен в соответствии с требованиями образовательного стандарта по направлению 27.03.02 Управление качеством, профиль Управление качеством в производственно-технологических системах.

ПРИЛОЖЕНИЕ
к рабочей программе

1. Организационно-методические данные дисциплины для заочной формы обучения

1.1 Объемы различных форм учебной работы и виды контроля в соответствии с учебным планом

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр	Семестр
		8	9
Общая трудоемкость дисциплины	288	144	144
Контактная работа, в т.ч. аудиторные занятия:	38,3	15,9	22,4
Лекции	16	6	10
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-	-
Практические работы (ПР)	16	6	10
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-	-
Консультации текущие	2,4	0,9	1,5
Виды аттестации	2,3	2,2	0,1
Рецензирование контрольных работ	1,6	0,8	0,8
Самостоятельная работа:	239	121,3	117,7
<i>Контрольная работа</i>	18,4	9,2	9,2
Проработка материалов по конспекту лекций (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	35	15	20
Проработка материалов по учебнику (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	150,6	82,1	68,5
Подготовка к защите практических работ (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	35	15	20
Подготовка к экзамену, зачету (контроль)	10,7	6,8	3,9