

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по  
 учебной работе

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

«30» июня 2020 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.09**

**Управление кросс-функциональными процессами**

(Индекс дисциплины)

(Наименование дисциплины)

Кафедра: **29** МЕНЕДЖМЕНТА

Код

Наименование кафедры

Направление подготовки:  
 (специальность)\* 38.03.02 МЕНЕДЖМЕНТ

Профиль подготовки:  
 (специализация)\* Креативный менеджмент в дизайне и моде

Уровень образования: Бакалавриат

### План учебного процесса

Составляющие учебного процесса		Очное обучение	Очно-заочное обучение	Заочное обучение
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы)	Всего	144		144
	Аудиторные занятия	68		16
	Лекции	34		8
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия	34		8
	Самостоятельная работа	40		119
	Промежуточная аттестация	36		9
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен	7		8
	Зачет			
	Контрольная работа			8
	Курсовой проект (работа)			
<b>Общая трудоемкость дисциплины (зачетные единицы)</b>		<b>4</b>		<b>4</b>

Форма обучения:	Распределение зачетных единиц трудоемкости по семестрам											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Очная							4					
Очно-заочная												
Заочная							0,5	3,5				

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования

по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент

На основании учебных планов №

## 1. ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Место преподаваемой дисциплины в структуре образовательной программы

Блок 1: Базовая  Обязательная  Дополнительно   
 Вариативная  По выбору  является факультативом

### 1.2. Цель дисциплины

Сформировать компетенции обучающегося в области процессного управления организацией;

### 1.3. Задачи дисциплины

- изучить основы процессного подхода к управлению организации,
- сформировать умение моделирования бизнес-процессов,
- изучить методы анализа и оптимизации бизнес-процессов,
- овладеть навыками использования инструментальных систем моделирования бизнес-процессов организации.

### 1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ПК-17	способностью оценивать экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности, выявлять новые рыночные возможности и формировать новые бизнес-модели	Второй
<b>Планируемые результаты обучения</b> Знать: характеристику моделей бизнес-процессов и методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций Уметь: моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций Владеть: навыками анализа результатов моделирования бизнес-процессов и реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций		
ПК-19	<i>Владением навыками координации предпринимательской деятельности в целях обеспечения согласованности выполнения бизнес-плана всеми участниками</i>	Второй
<b>Планируемые результаты обучения</b> Знать: основы процессного управления Уметь: ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций по управлению бизнес-процессами; Владеть: способностью оценки и прогнозирования рисков принимаемых решений по моделированию и реорганизации бизнес-процессов.		

1.5. Дисциплины (практики) образовательной программы, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:

Стратегический менеджмент, Маркетинг (ПК-17)

Организационное поведение, Бизнес-планирование (ПК-19)

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
<b>Учебный модуль 1. Общая теория процессного управления в арт-бизнесе</b>			

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Тема 1. Принципы классификации процессов. Методы структурирования и регламентации процессов	11		14
Тема 2. Кросс-функциональный процесс: характеристики и задачи	11		13
Тема 3. Методы проектирования функционально-ролевых моделей	11		13
<b>Текущий контроль 1 (опрос)</b>	2		-
<b>Учебный модуль 2. Особенности процессов в арт-бизнесе</b>			
Тема 4. Инициация и ритмичность деятельности	12		14
Тема 5. Индивидуализация деятельности. Роль заказов	11		13
Тема 6. Формирование финансового потока экономической эффективности кросс-функционального процесса	11		13
<b>Текущий контроль 2 (опрос)</b>	2		-
<b>Учебный модуль 3. Моделирование кросс-функционального процесса</b>			
Тема 7. Кросс-функциональный процесс в сфере производственных услуг	12		14
Тема 8. Кросс-функциональный процесс в сфере непроизводственных услуг	11		13
Тема 9. Взаимодействие кросс-функционального процесса с ресурсами, поставщиками и потребителями	12		14
<b>Текущий контроль 3 (опрос)</b>	2		-
<b>Текущий контроль (контрольная работа)</b>	-		14
<b>Промежуточная аттестация по дисциплине (экзамен)</b>	<b>36</b>		<b>9</b>
<b>ВСЕГО:</b>	<b>144</b>		<b>144</b>

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

#### 3.1. Лекции

Номера изучаемых тем	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	7	2			7	1
2	7	4			7	2
3	7	4			7	1
4	7	4			8	1
5	7	4			8	1
6	7	4				
7	7	4			8	1
8	7	4			8	1
9	7	4				
<b>ВСЕГО:</b>		<b>34</b>				<b>8</b>

#### 3.2. Практические и семинарские занятия

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	Особенности процессного управления на современном этапе (семинар)	7	2			8	1
2	Регламент бизнес-процесса (семинар)	7	4			8	1
3	Бизнес-процессы развития на предприятии (семинар)	7	4			8	
4	Бизнес-процессы управления на предприятии (семинар)	7	4			8	1
5	Обеспечивающие бизнес-процессы предприятия (семинар)	7	4			8	
6	Основные бизнес-процессы	7	4			8	1

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
	предприятия (семинар)						
7	Ключевые роли бизнес-процесса (семинар)	7	4			8	1
8	Нотации моделирования гибридных процессов (семинар)	7	4			8	
9	Декомпозиция бизнес-процессов на предприятии (практическое занятие)	7	4			8	3
<b>ВСЕГО:</b>			<b>34</b>				<b>8</b>

### 3.3. Лабораторные занятия Не предусмотрены

## 4. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Не предусмотрено.

## 5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Номера учебных модулей, по которым проводится контроль	Форма контроля знаний	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во
1-3	опрос	7	3				
1-3	Контрольная работа					8	1

## 6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Виды самостоятельной работы обучающегося	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
<i>Усвоение теоретического материала</i>	7	20			7 8	14 40
<i>Подготовка к практическим занятиям</i>	7	20			9	51
<i>Подготовка контрольной работы</i>					8	14
<i>Подготовка к экзамену</i>	6	36			8	9
<b>ВСЕГО:</b>		<b>76</b>				<b>128</b>

## 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### 7.1. Характеристика видов и используемых инновационных форм учебных занятий

Наименование видов учебных занятий	Используемые инновационные формы	Объем занятий в инновационных формах (часы)		
		очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Лекции	Проблемная лекция, разбор конкретных ситуаций	4		2
Практические и семинарские	Выполнение задачи, поставленной в практическом задании дискуссия	4		2

Наименование видов учебных занятий	Используемые инновационные формы	Объем занятий в инновационных формах (часы)		
		очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
занятия				
<b>ВСЕГО:</b>		8		4

## 7.2. Балльно-рейтинговая система оценивания успеваемости и достижений обучающихся

### Перечень и параметры оценивания видов деятельности обучающегося

№ п/п	Вид деятельности обучающегося	Весовой коэффициент значимости, %	Критерии (условия) начисления баллов
1	Аудиторная активность: Посещение практических занятий	10	2 балла за каждое занятие - максимум 68 баллов; 4 балла за каждый правильный ответ на вопрос устного собеседования, максимум 32 баллов;
2	Выполнение контрольной работы	40	Представление в срок - максимум 15 баллов; Содержание (наличие всех требуемых элементов, наличие и значимость ошибок) - максимум 60 баллов; Полнота ответов на вопросы, владение специальной терминологией - максимум 35 баллов
3	Сдача экзамена	50	Ответ на теоретический вопрос (полнота, владение терминологией, затраченное время) - 40 баллов; Решение практической задачи - максимум 40 баллов
<b>Итого (%):</b>		100	

### Перевод балльной шкалы в традиционную систему оценивания

Баллы	Оценка по нормативной шкале	
86 - 100	5 (отлично)	Зачтено
75 – 85	4 (хорошо)	
61 – 74		
51 - 60	3 (удовлетворительно)	Не зачтено
40 – 50		
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	
1 – 16		
0		

## 8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1. Учебная литература

а) основная учебная литература

1. Чмышенко, Е. Г. Основы процессного управления : учебное пособие / Е. Г. Чмышенко, Е. В. Чмышенко. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 133 с. — ISBN 978-5-7410-1456-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS :

[сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/61386.html> (дата обращения: 20.12.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Михеев, А. Г. Процессное управление на свободном программном обеспечении / А. Г. Михеев. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 230 с. — ISBN 978-5-4486-0518-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79716.html> (дата обращения: 20.12.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

#### б) дополнительная учебная литература

1. Процессное управление в сервисе: учебное пособие / О. В. Ильина, Т. В. Копылова, Т. С. Хныкина, Г. Ю. Стародубцев. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2018. — 105 с. — ISBN 978-5-7422-6275-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83306.html> (дата обращения: 20.12.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Александров, Д. В. Моделирование и анализ бизнес-процессов: учебник / Д. В. Александров. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 227 с. — ISBN 978-5-9908055-8-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/61086.html> (дата обращения: 20.12.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Варзунов, А. В. Анализ и управление бизнес-процессами : учебное пособие / А. В. Варзунов, Е. К. Торосян, Л. П. Сажнева. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2016. — 114 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/65772.html> (дата обращения: 20.12.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### 8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Спицкий С.В. Эффективная аудиторная и самостоятельная работа обучающихся: методические указания / С.В. Спицкий - СПб.: СПбГУПТД, 2015. - Режим доступа: [http://publish.sutd.ru/tp\\_get\\_file.php?id=2015811](http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2015811), по паролю

2. Организация самостоятельной работы обучающихся [Электронный ресурс]: методические указания / сост. И. Б. Караулова, Г. И. Мелешкова, Г. А. Новоселов. – СПб.: СПГУТД, 2014. – 26 с. – Режим доступ [http://publish.sutd.ru/tp\\_get\\_file.php?id=2014550](http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2014550), по паролю.

### 8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

1. Справочно-правовая система Консультант Плюс [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>.

2. Информационно-правовой портал ГАРАНТ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.garant.ru>.

### 8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Программа подготовки презентаций - Power Point
- Офисный пакет Microsoft Office

### 8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Стандартно-оборудованная аудитория (компьютер)
2. Видеопроектор с экраном

### 8.6. Иные сведения и (или) материалы

1. Раздаточный материал (схемы, таблицы)
2. Нормативно-правовые документы.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды учебных занятий и самостоятельная	Организация деятельности обучающегося
--	---------------------------------------

работа обучающихся	
Лекции	Найти ответ на вопросы в рекомендуемой литературе, лекциях и консультациях (или практическом занятии)
Практические занятия	Подготовка к практическим занятиям предполагает виды работ с конспектом лекций: подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, решение задач по алгоритму
Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрены</i>
Самостоятельная работа	Подготовка и выполнение проверочной работы с представлением презентации материалов

## 10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 10.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

#### 10.1.1. Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
ПК-17 /второй	Анализирует и интерпретирует теоретические знания в сфере управления кросс-функциональными процессами в конкретных условиях	Вопросы для устного собеседования	Вопросы для устного собеседования по дисциплине
	определяет показатели эффективности процессов	Практическое задание	Практические задания по дисциплине
	осуществляет контроль за исполнением регламента кросс-функционального процесса	Практическое задание	Практические задания по дисциплине
ПК-19 / второй	Содержательно интерпретирует теоретические знания в сфере процессного управления организацией в рамках обеспечения эффективной работы всех участников кросс-функциональных процессов	Вопросы для устного собеседования	Вопросы для устного собеседования по дисциплине
	Составляет предварительный план мероприятий по контролю за выполнением регламента бизнес-процесса на каждом этапе его реализации ;	Практическое задание	Практические задания по дисциплине
	Разрабатывает методические рекомендации по подготовке административных регламентов бизнес-процессов в рамках организационной структуры компании	Практическое задание	Практические задания по дисциплине

#### 10.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций

##### Критерии оценивания сформированности компетенций

Баллы	Оценка по традиционной	Критерии оценивания сформированности компетенций
-------	------------------------	--



	шкале	Устное собеседование	Письменная работа
86 - 100	5 (отлично)	Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области. Критический, оригинальный подход к материалу. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Критическое и разностороннее рассмотрение вопросов, свидетельствующее о значительной самостоятельной работе с источниками. Качество исполнения всех элементов задания полностью соответствует всем требованиям. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
75 – 85	4 (хорошо)	Ответ полный, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Все заданные вопросы освещены в необходимой полноте и с требуемым качеством. Ошибки отсутствуют. Самостоятельная работа проведена в достаточном объеме, но ограничивается только основными рекомендованными источниками информации. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
61 – 74		Ответ стандартный, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Работа выполнена в соответствии с заданием. Имеются отдельные несущественные ошибки или отступления от правил оформления работы. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
51 - 60	3 (удовлетворительно)	Ответ воспроизводит в основном только лекционные материалы, без самостоятельной работы с рекомендованной литературой. Демонстрирует понимание предмета в целом, без углубления в детали. Присутствуют существенные ошибки или пробелы в знаниях по некоторым темам. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Задание выполнено полностью, но в работе есть отдельные существенные ошибки, либо качество представления работы низкое, либо работа представлена с опозданием. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
40 – 50		Ответ неполный, основанный только на лекционных материалах. При понимании сущности предмета в целом – существенные ошибки или пробелы в знаниях сразу по нескольким темам, незнание (путаница) важных терминов. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Задание выполнено полностью, но с многочисленными существенными ошибками. При этом нарушены правила оформления или сроки представления работы. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Отсутствие одного или нескольких обязательных элементов задания, либо многочисленные грубые ошибки в работе, либо грубое нарушение правил оформления или сроков представления работы. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
1 – 16		Непонимание заданного вопроса. Неспособность сформулировать хотя бы отдельные концепции дисциплины. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Содержание работы полностью не соответствует заданию. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
0		Попытка списывания, использования неразрешенных технических устройств или пользования подсказкой другого человека (вне	Представление чужой работы, плагиат, либо отказ от представления работы. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.

		зависимости от успешности такой попытки). Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	
--	--	--	--

\* **Существенные ошибки** – недостаточная глубина и осознанность ответа (например, студент не смог применить теоретические знания для объяснения явлений, для установления причинно-следственных связей, сравнения и классификации явлений и т.д.).

\* **Несущественные ошибки** – неполнота ответа (например, упущение из вида какого-либо нехарактерного факта, дополнения при описании процесса, явления, закономерностей и т.д.); к ним могут быть отнесены оговорки, допущенные при невнимательности студента.

## 10.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

### 10.2.1. Перечень вопросов (тестовых заданий), разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка вопросов	№ темы
1	Основные недостатки применения структурного подхода к организации и управлению финансово-хозяйственной деятельностью.	1
2	Содержание процессного подхода к организации и управлению деятельностью предприятием.	1
3	Типы клиентов бизнес-процесса.	2
4	Общие показатели оценки эффективности бизнес-процессов.	2
5	Моделирование бизнес-процессов как эффективное средство поиска путей оптимизации деятельности компании.	3
6	Реинжиниринг бизнес-процессов.	3
7	Классы бизнес-процессов.	8
8	Понятие регламента бизнес-процесса	4
9	Типовая структура бизнес-процессов управления как стандартная цепочка управленческого цикла.	5
10	Качественные и количественные показатели бизнес-процессов.	5
11	Этапы описания бизнес-процессов	5
12	Показатели эффективности бизнес-процессов.	6
13	Дерево бизнес-процессов компании.	8
14	Внутренние и внешние бизнес-процессы.	8
15	Моделирование бизнес-процессов как эффективное средство поиска путей оптимизации деятельности компании.	4
16	Уровни детализации бизнес-процессов.	7
17	Основные правила моделирования бизнес-процессов согласно IDEF0	4
18	Основные правила моделирования бизнес-процессов согласно нотации EPC.	4
19	SMART- подход к постановке целей и выбору показателей	7
20	Регламентация бизнес-процессов.	4
21	Процессы и закон Сарбэйна-Оксли.	9
22	Зрелость бизнес-процессов. Проблематика управления бизнес-процессами.	9

### 10.2.3 Вариант типовых заданий (тестов), разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Условия типовых задач (задач, кейсов)	Ответ
1	Компания решила повысить операционную эффективность. С чего следует начать?  А. Увеличить доходы.	В

	Б. Уменьшить расходы. В. Описать бизнес-процессы и выбрать способы их оптимизации. Г. Внедрить инструменты «Бережливого производства».	
2	Какие источники информации о процессах можно использовать? А. Организационная структура. Б. Типовые отраслевые классификаторы. В. Интервью, политики, процедуры. Г. Все вышеперечисленное.	г
3	Что можно отнести к метрикам процесса (выберите все применимые ответы)? А. Время Б. Стоимость В. Производительность Г. Качество	А,б,в,г
4	Основным импульсом для принятия управленческого решения является: А. Экономическое обоснование данного решения Б. Личный энтузиазм управленца В. Потребность в ликвидации проблемы	в

**10.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций**

**10.3.1. Условия допуска обучающегося к сдаче (экзамена, зачета и / или защите курсовой работы) и порядок ликвидации академической задолженности**

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (принято на заседании Ученого совета 31.08.2013г., протокол № 1)

**10.3.2. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине**

устная  письменная  компьютерное тестирование  иная\*

\*В случае указания формы «Иная» требуется дать подробное пояснение

**10.3.3. Особенности проведения (экзамена, зачета и / или защиты курсовой работы)**

**Особенности проведения (экзамена, зачета и / или защиты курсовой работы):** к экзамену допускаются студенты, получившие положительную аттестацию при устном опросе и зачетные практические задания.