#### минобрнауки россии

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

#### «Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт экономики и управления



#### ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Подразделение: кафедра экономики Должность: доцент (к.н., спд) Дата: 16.05.2022 16:19:11

Якунина Юлия Сергеевна

Рабочая программа дисциплины

Моделирование бизнес-процессов

Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент Направленность (профиль) 10 Маркетинг и бизнес-аналитика

> Присваиваемая квалификация "Бакалавр"

> > Формы обучения очная, заочная

Кемерово 2022 г.



#### Рабочую программу составил:

#### ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Подразделение: кафедра производственного менеджмента Должность: доцент (к.н.) Дата: 20.06.2022 11:30:18

Галанина Татьяна Вадимовна

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры производственного менеджмента

Протокол № 3/1 от 14.03.2022

#### ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Подразделение: кафедра производственного менеджмента Должность: заведующий кафедрой (к.н)

Дата: 31.10.2022 16:26:28

Королева Татьяна Геннадьевна

Согласовано учебно-методической комиссией по направлению подготовки (специальности) 38.03.02 Менеджмент

Протокол № 4/1 от 04.04.2022

#### ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Подразделение: кафедра производственного менеджмента Должность: заведующий кафедрой (к.н) Дата: 31.10.2022 16:26:48

Королева Татьяна Геннадьевна



2.

## 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Моделирование бизнес-процессов", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-13 - умением моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнеспроцессов в практической деятельности организаций

### Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

#### Индикатор(ы) достижения:

знает характеристику моделей бизнес-процессов и умеет моделировать бизнес процессы и использовать методы реорганизации бизнес процессов в практической деятельности организаций

#### Результаты обучения по дисциплине:

Знать

- характеристику моделей бизнес-процессов и методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций, принципы теории ограничений.

Уметь:

- моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций.

Владеть

- навыками анализа результатов моделирования бизнес-процессов с учетом теории ограничений.

## 2 Место дисциплины "Моделирование бизнес-процессов" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности, полученные в рамках изучения следующих дисциплин: Теория менеджмента, Теория организации, Методология бизнес-анализа.

Для дисциплин: Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

# 3 Объем дисциплины "Моделирование бизнес-процессов" в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины "Моделирование бизнес-процессов" составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

| Φ  | Коли  | Количество часо |     |
|--|-------|-----------------|-----|
| Форма обучения   | ОФ    | 3Ф              | 03Ф |
| Курс 2/Семестр 4   |       |                 |     |
| Всего часов  | 144   | 144             |     |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий): |       |                 |     |
| Аудиторная работа  |       |                 |     |
| Лекции   | 32    | 6               |     |
| Лабораторные занятия   |       |                 |     |
| Практические занятия   | 32    | 6               |     |
| Внеаудиторная работа   |       |                 |     |
| Индивидуальная работа с преподавателем:                                    |       |                 |     |
| Консультация и иные виды учебной деятельности                              |       |                 |     |
| Самостоятельная работа   | 80    | 128             |     |
| Форма промежуточной аттестации   | зачет | зачет /4        |     |



#### 4 Содержание дисциплины "Моделирование бизнес-процессов", структурированное по разделам (темам)

#### 4.1. Лекционные занятия

| Тема занятия   |    | икость в час | cax |
|--|----|--------------|-----|
|  | ОФ | 3Ф           | ОЗФ |
| Тема 1. Инструментальные системы для моделирования процессов организации. Система бизнес-моделирования Business Studio. Проектирование организационной структуры. Создание контекстной диаграммы. Моделирование бизнес-процессов согласно методологии IDEFO. Правила моделирования в нотациях Процесс, Процедура, EPC. Создание модели сети бизнес-процессов организации в системе Business Studio.  | 7  | 1            |     |
| Тема 2. Анализ бизнес-процессов.  Классификация методик анализа бизнес-процессов. Качественный анализ бизнес-процессов. Количественный анализ бизнес процессов. Методы анализа процессов. SWOT – анализ. Анализ проблем процесса: выделение проблемных областей. Ранжирование процессов на основе субъективной оценки. Анализ процесса по отношению к типовым требованиям. Визуальный анализ графических схем процесса. Методики анализа бизнес-процессов организации. | 7  | 2            |     |
| Тема 3. Совершенствование бизнес-процессов.  Инструменты совершенствования процессов. Упрощение. Идеализация. Метод структурирования. Статистическое управление процессами. Реинжиниринг бизнес-процессов. Бенчмаркинг. Сбалансированная система показателей (ССП) как средство управления процессами организации. Перспективы ССП. Построение стратегических карт с помощью системы Business Studio.  | 6  | 1            |     |
| Тема 4. Методы глубокого анализа и оптимизации бизнеспроцессов. Назначение имитационного моделирования и функциональностоимостного анализа (ФСА). Методика проведения имитационного моделирования и ФСА. Анализ результатов имитации. Оптимизация бизнес-процессов. Методика проведения имитационного моделирования и ФСА в системе Business Studio. Отчеты по ФСА.  | 6  | 1            |     |
| Тема 5. Теория ограничений как методология управления производством. Типология ограничений. Пошаговое внедрение управления системой через ограничения. Поиск ограничений системы. Принятие решений о способах максимизации использования ограничений системы. Подчинение «неограниченных» элементов системы принятым решениям.   | 6  | 3            |     |
| Bcero  | 32 | 6            |     |

#### 4.2. Практические (семинарские) занятия

| Тема занятия | Трудоемкость в часах |    | ax  |
|--------------|----------------------|----|-----|
|              | ОФ                   | 3Ф | ОЗФ |



| Teмa 1. Инструментальные системы для моделирования процессов организации. | 7  | 1 |  |
|---|----|---|--|
| Тема 2. Анализ бизнес-процессов.  | 7  | 2 |  |
| Тема 3. Совершенствование бизнес-процессов.                               | 6  | 1 |  |
| Тема 4. Методы глубокого анализа и оптимизации бизнес-<br>процессов.      | 6  | 1 |  |
| Тема 5. Теория ограничений как методология управления производством.      | 6  | 1 |  |
| Bcero   | 32 | 6 |  |

## 4.3 Самостоятельная работа студента и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

| Вид СРС                                 | Трудоемкость в часах |     |     |
|---|----------------------|-----|-----|
|   | ОФ                   | 3Ф  | ОЗФ |
| Изучение литературы по темам дисциплины | 60                   | 78  |     |
| Подготовка к экзамену                   | 20                   | 50  |     |
| Всего                                   | 80                   | 128 |     |

## 5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "Моделирование бизнес-процессов"

#### 5.1 Паспорт фонда оценочных средств

| J | No | Наименование | Содержание (темы) раздела | Код         | Знания, умения, | Форма текущего  |
|---|----|--------------|---------------------------|-------------|-----------------|-----------------|
|   |    | разделов     |                           | компетенции | навыки,         | контроля        |
|   |    | дисциплины   |                           |             | необходимые для | знаний, умений, |
|   |    |              |                           |             | формирования    | навыков,        |
|   |    |              |                           |             | соответствующей | необходимых для |
|   |    |              |                           |             | компетенции     | формирования    |
|   |    |              |                           |             |                 | соответствующей |
| L |    |              |                           |             |                 | компетенции     |



| 1 | 7.7          | 0   | пи 10 | 2   |              |
|---|--------------|---|-------|---|--------------|
|   |              | Система бизнес-моделирования  |       | Знать:  | Опрос по     |
| 1 |              | Business Studio. Проектирование   |       |   | контрольным  |
|   | *            | организационной структуры.  |       | моделей бизнес-   | I - I        |
|   | процессов    | Создание контекстной  |       | процессов и   |              |
|   | организации. | диаграммы. Моделирование  |       | методы  |              |
|   |              | бизнес-процессов согласно   |       | реорганизации   |              |
|   |              | методологии IDEF0. Правила  |       | бизнес-процессов  |              |
|   |              | моделирования в нотациях  |       | в практической  |              |
|   |              | Процесс, Процедура,   |       | деятельности  |              |
|   |              | ЕРС. Создание модели сети   |       | организаций   |              |
|   |              | бизнес-процессов организации в  |       | Уметь:  |              |
|   |              | системе Business Studio.  |       | уметь.<br>моделировать  |              |
|   |              | Chereme Dusiliess Studio.   |       |   |              |
|   |              |   |       | бизнес-процессы   |              |
|   |              |   |       | и использовать  |              |
|   |              |   |       | методы  |              |
|   |              |   |       | реорганизации   |              |
|   |              |   |       | бизнес-процессов  |              |
|   |              |   |       | в практической  |              |
|   |              |   |       | деятельности  |              |
|   |              |   |       | организаций.  |              |
|   |              |   |       | Владеть:  |              |
|   |              |   |       | навыками  |              |
|   |              |   |       | анализа   |              |
|   |              |   |       | результатов   |              |
|   |              |   |       | моделирования   |              |
|   |              |   |       | бизнес-процессов  |              |
|   |              |   |       | и реорганизации   |              |
|   |              |   |       | и реорганизации<br>бизнес-процессов   |              |
|   |              |   |       | в практической  |              |
|   |              |   |       |   |              |
|   |              |   |       | деятельности  |              |
| L | <u> </u>     |   |       | организаций.  | _            |
| 2 |              | Классификация методик анализа   |       | Знать:  | Опрос по     |
|   | процессов.   | бизнес-процессов. Качественный  |       |   | контрольным  |
|   |              | анализ бизнес-процессов.  |       | моделей бизнес-   | Inomnocose I |
|   |              |   |       |   | Ronbocaw     |
|   |              | Количественный анализ бизнес  |       | процессов и   |              |
|   |              | Количественный анализ бизнес процессов. Методы анализа  |       |   |              |
|   |              | Количественный анализ бизнес процессов. Методы анализа процессов. SWOT - анализ.  |       | процессов и   | -            |
|   |              | Количественный анализ бизнес<br>процессов. Методы анализа<br>процессов. SWOT - анализ.<br>Анализ проблем процесса:  |       | процессов и<br>методы   | -            |
|   |              | Количественный анализ бизнес процессов. Методы анализа процессов. SWOT - анализ.  |       | процессов и<br>методы<br>реорганизации  | -            |
|   |              | Количественный анализ бизнес<br>процессов. Методы анализа<br>процессов. SWOT - анализ.<br>Анализ проблем процесса:  |       | процессов и<br>методы<br>реорганизации<br>бизнес-процессов  | -            |
|   |              | Количественный анализ бизнес<br>процессов. Методы анализа<br>процессов. SWOT - анализ.<br>Анализ проблем процесса:<br>выделение проблемных  |       | процессов и<br>методы<br>реорганизации<br>бизнес-процессов<br>в практической  | -            |
|   |              | Количественный анализ бизнес процессов. Методы анализа процессов. SWOT - анализ. Анализ проблем процесса: выделение проблемных областей. Ранжирование   |       | процессов и методы реорганизации бизнес-процессов практической деятельности   | -            |
|   |              | Количественный анализ бизнес процессов. Методы анализа процессов. SWOT - анализ. Анализ проблем процесса: выделение проблемных областей. Ранжирование процессов на основе   |       | процессов и методы реорганизации бизнес-процессов практической деятельности организаций Уметь:  |              |
|   |              | Количественный анализ бизнес процессов. Методы анализа процессов. SWOT - анализ. Анализ проблем процесса: выделение проблемных областей. Ранжирование процессов на основе субъективной оценки. Анализ   |       | процессов и методы реорганизации бизнес-процессов практической деятельности организаций Уметь:  |              |
|   |              | Количественный анализ бизнес процессов. Методы анализа процессов. SWOT - анализ. Анализ проблем процесса: выделение проблемных областей. Ранжирование процессов на основе субъективной оценки. Анализ процесса по отношению к типовым требованиям.  |       | процессов и методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций Уметь: моделировать бизнес-процессы   |              |
|   |              | Количественный анализ бизнес процессов. Методы анализа процессов. SWOT - анализ. Анализ проблем процесса: выделение проблемных областей. Ранжирование процессов на основе субъективной оценки. Анализ процесса по отношению к типовым требованиям. Визуальный анализ графических  |       | процессов и методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций Уметь: моделировать бизнес-процессы и использовать  |              |
|   |              | Количественный анализ бизнес процессов. Методы анализа процессов. SWOT - анализ. Анализ проблем процесса: выделение проблемных областей. Ранжирование процессов на основе субъективной оценки. Анализ процесса по отношению к типовым требованиям. Визуальный анализ графических схем процесса. Методики                          |       | процессов и методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций Уметь: моделировать бизнес-процессы и использовать методы   |              |
|   |              | Количественный анализ бизнес процессов. Методы анализа процессов. SWOT - анализ. Анализ проблем процесса: выделение проблемных областей. Ранжирование процессов на основе субъективной оценки. Анализ процесса по отношению к типовым требованиям. Визуальный анализ графических схем процесса. Методики анализа бизнес-процессов |       | процессов и методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций Уметь: моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации реорганизации   |              |
|   |              | Количественный анализ бизнес процессов. Методы анализа процессов. SWOT - анализ. Анализ проблем процесса: выделение проблемных областей. Ранжирование процессов на основе субъективной оценки. Анализ процесса по отношению к типовым требованиям. Визуальный анализ графических схем процесса. Методики                          |       | процессов и методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций Уметь: моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов  |              |
|   |              | Количественный анализ бизнес процессов. Методы анализа процессов. SWOT - анализ. Анализ проблем процесса: выделение проблемных областей. Ранжирование процессов на основе субъективной оценки. Анализ процесса по отношению к типовым требованиям. Визуальный анализ графических схем процесса. Методики анализа бизнес-процессов |       | процессов и методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций Уметь: моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической   |              |
|   |              | Количественный анализ бизнес процессов. Методы анализа процессов. SWOT - анализ. Анализ проблем процесса: выделение проблемных областей. Ранжирование процессов на основе субъективной оценки. Анализ процесса по отношению к типовым требованиям. Визуальный анализ графических схем процесса. Методики анализа бизнес-процессов |       | процессов и методы реорганизации бизнес-процессов практической деятельности организаций Уметь: моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов практической деятельности  |              |
|   |              | Количественный анализ бизнес процессов. Методы анализа процессов. SWOT - анализ. Анализ проблем процесса: выделение проблемных областей. Ранжирование процессов на основе субъективной оценки. Анализ процесса по отношению к типовым требованиям. Визуальный анализ графических схем процесса. Методики анализа бизнес-процессов |       | процессов и методы реорганизации бизнес-процессов практической деятельности организаций Уметь: моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов практической деятельности организаций.   |              |
|   |              | Количественный анализ бизнес процессов. Методы анализа процессов. SWOT - анализ. Анализ проблем процесса: выделение проблемных областей. Ранжирование процессов на основе субъективной оценки. Анализ процесса по отношению к типовым требованиям. Визуальный анализ графических схем процесса. Методики анализа бизнес-процессов |       | процессов и методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций У меть: моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций. Владеть:   |              |
|   |              | Количественный анализ бизнес процессов. Методы анализа процессов. SWOT - анализ. Анализ проблем процесса: выделение проблемных областей. Ранжирование процессов на основе субъективной оценки. Анализ процесса по отношению к типовым требованиям. Визуальный анализ графических схем процесса. Методики анализа бизнес-процессов |       | процессов и методы реорганизации бизнес-процессов практической деятельности организаций Уметь: моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций. Владеть: навыками   |              |
|   |              | Количественный анализ бизнес процессов. Методы анализа процессов. SWOT - анализ. Анализ проблем процесса: выделение проблемных областей. Ранжирование процессов на основе субъективной оценки. Анализ процесса по отношению к типовым требованиям. Визуальный анализ графических схем процесса. Методики анализа бизнес-процессов |       | 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   |              |
|   |              | Количественный анализ бизнес процессов. Методы анализа процессов. SWOT - анализ. Анализ проблем процесса: выделение проблемных областей. Ранжирование процессов на основе субъективной оценки. Анализ процесса по отношению к типовым требованиям. Визуальный анализ графических схем процесса. Методики анализа бизнес-процессов |       | 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   |              |
|   |              | Количественный анализ бизнес процессов. Методы анализа процессов. SWOT - анализ. Анализ проблем процесса: выделение проблемных областей. Ранжирование процессов на основе субъективной оценки. Анализ процесса по отношению к типовым требованиям. Визуальный анализ графических схем процесса. Методики анализа бизнес-процессов |       | процессов и методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций Уметь: моделировать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций. Владеть: навыками анализа результатов моделирования  |              |
|   |              | Количественный анализ бизнес процессов. Методы анализа процессов. SWOT - анализ. Анализ проблем процесса: выделение проблемных областей. Ранжирование процессов на основе субъективной оценки. Анализ процесса по отношению к типовым требованиям. Визуальный анализ графических схем процесса. Методики анализа бизнес-процессов |       | процессов и методы реорганизации бизнес-процессов практической деятельности организаций Уметь: моделировать методы реорганизации бизнес-процессов практической деятельности организаций. Владеть: навыками анализа результатов моделирования бизнес-процессов   |              |
|   |              | Количественный анализ бизнес процессов. Методы анализа процессов. SWOT - анализ. Анализ проблем процесса: выделение проблемных областей. Ранжирование процессов на основе субъективной оценки. Анализ процесса по отношению к типовым требованиям. Визуальный анализ графических схем процесса. Методики анализа бизнес-процессов |       | процессов и методы реорганизации бизнес-процессов 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  |              |
|   |              | Количественный анализ бизнес процессов. Методы анализа процессов. SWOT - анализ. Анализ проблем процесса: выделение проблемных областей. Ранжирование процессов на основе субъективной оценки. Анализ процесса по отношению к типовым требованиям. Визуальный анализ графических схем процесса. Методики анализа бизнес-процессов |       | процессов и методы реорганизации бизнес-процессов практической деятельности организаций Уметь: моделировать методы реорганизации бизнес-процессов практической деятельности организаций. Владеть: навыками анализа результатов моделирования бизнес-процессов и реорганизации бизнес-процессов и реорганизаций бизнес-процессов и реорганизации бизнес-процессов  |              |
|   |              | Количественный анализ бизнес процессов. Методы анализа процессов. SWOT - анализ. Анализ проблем процесса: выделение проблемных областей. Ранжирование процессов на основе субъективной оценки. Анализ процесса по отношению к типовым требованиям. Визуальный анализ графических схем процесса. Методики анализа бизнес-процессов |       | процессов и методы реорганизации бизнес-процессов 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 |              |
|   |              | Количественный анализ бизнес процессов. Методы анализа процессов. SWOT - анализ. Анализ проблем процесса: выделение проблемных областей. Ранжирование процессов на основе субъективной оценки. Анализ процесса по отношению к типовым требованиям. Визуальный анализ графических схем процесса. Методики анализа бизнес-процессов |       | процессов и методы реорганизации бизнес-процессов практической деятельности организаций Уметь: моделировать методы реорганизации бизнес-процессов практической деятельности организаций. Владеть: навыками анализа результатов моделирования бизнес-процессов и реорганизации бизнес-процессов и реорганизаций бизнес-процессов и реорганизации бизнес-процессов  |              |



| <u></u> | l o               | **                              | TT7 40 | n                                 | 0           |
|---------|-------------------|---------------------------------|--------|-----------------------------------|-------------|
| 3       | Совершенствование |                                 | 11K-13 |                                   | Опрос по    |
|         | бизнес-процессов. | совершенствования процессов.    |        |                                   | контрольным |
|         |                   | Упрощение. Идеализация. Метод   |        | моделей бизнес-                   |             |
|         |                   | структурирования.               |        | процессов и                       |             |
|         |                   | Статистическое управление       |        | методы                            |             |
|         |                   | процессами. Реинжиниринг        |        | реорганизации                     |             |
|         |                   | бизнес-процессов.               |        | бизнес-процессов                  |             |
|         |                   | Бенчмаркинг. Сбалансированная   |        | в практической                    |             |
|         |                   | система показателей (ССП) как   |        | деятельности                      |             |
|         |                   | средство управления             |        | организаций                       |             |
|         |                   | процессами                      |        | Уметь:                            |             |
|         |                   | организации. Перспективы ССП.   |        | моделировать                      |             |
|         |                   | Построение стратегических карт  |        | бизнес-процессы                   |             |
|         |                   | с помощью системы Business      |        | и использовать                    |             |
|         |                   | Studio.                         |        | методы                            |             |
|         |                   |                                 |        | реорганизации                     |             |
|         |                   |                                 |        | бизнес-процессов                  |             |
|         |                   |                                 |        | в практической                    |             |
|         |                   |                                 |        | деятельности                      |             |
|         |                   |                                 |        | организаций.                      |             |
|         |                   |                                 |        | Владеть:                          |             |
|         |                   |                                 |        | навыками                          |             |
|         |                   |                                 |        | анализа                           |             |
|         |                   |                                 |        | результатов                       |             |
|         |                   |                                 |        | моделирования                     |             |
|         |                   |                                 |        |                                   |             |
|         |                   |                                 |        | бизнес-процессов                  |             |
|         |                   |                                 |        | и реорганизации                   |             |
|         |                   |                                 |        | бизнес-процессов                  |             |
|         |                   |                                 |        | в практической                    |             |
|         |                   |                                 |        | деятельности                      |             |
|         |                   |                                 |        | организаций.                      |             |
| 4       | Методы глубокого  | Назначение имитационного        | ПК-13  | Знать:                            | Опрос по    |
|         | анализа и         | моделирования и                 |        |                                   | контрольным |
|         | оптимизации       | функционально-стоимостного      |        | моделей бизнес-                   | вопросам    |
|         | бизнес-процессов. | анализа (ФСА). Методика         |        | процессов и                       |             |
|         |                   | проведения имитационного        |        | методы                            |             |
|         |                   | моделирования и ФСА. Анализ     |        | реорганизации                     |             |
|         |                   | результатов имитации.           |        | бизнес-процессов                  |             |
|         |                   | Оптимизация бизнес-             |        | в практической                    |             |
|         |                   | процессов. Методика             |        | деятельности                      |             |
|         |                   | проведения имитационного        |        | организаций                       |             |
|         |                   | моделирования и ФСА в системе   |        | Уметь:                            |             |
|         |                   | Business Studio. Отчеты по ФСА. |        | моделировать                      |             |
|         |                   |                                 |        | бизнес-процессы                   |             |
|         |                   |                                 |        | и использовать                    |             |
|         |                   |                                 |        | методы                            |             |
|         |                   |                                 |        | реорганизации                     |             |
|         |                   |                                 |        | бизнес-процессов                  |             |
|         |                   |                                 |        | в практической                    |             |
|         |                   |                                 |        | деятельности                      |             |
|         |                   |                                 |        | организаций.                      |             |
|         |                   |                                 |        | Владеть:                          |             |
| 1       |                   |                                 |        | навыками                          |             |
|         |                   |                                 |        | анализа                           |             |
|         |                   |                                 |        | результатов                       |             |
|         |                   |                                 |        | моделирования                     |             |
|         |                   |                                 |        | моделирования<br>бизнес-процессов |             |
|         |                   |                                 |        |                                   |             |
|         |                   |                                 |        | и реорганизации                   |             |
|         |                   |                                 |        | бизнес-процессов                  |             |
|         |                   |                                 |        | в практической                    |             |
| - 1     | 1                 |                                 |        | деятельности                      |             |
|         |                   |                                 |        | организаций.                      |             |



| 5 | Теория ограничений | Типология ограничений.        | ПК-13 | Знать:                              | Опрос     | пο |
|---|--------------------|-------------------------------|-------|-------------------------------------|-----------|----|
|   | как методология    | Пошаговое внедрение           |       | характеристику                      | контрольн | ым |
|   | управления         | управления системой через     |       | моделей бизнес-                     | вопросам  |    |
|   | производством.     | ограничения. Поиск            |       | процессов и                         |           |    |
|   |                    | ограничений системы. Принятие |       | методы                              |           |    |
|   |                    | решений о способах            |       | реорганизации                       |           |    |
|   |                    | максимизации использования    |       | бизнес-процессов                    |           |    |
|   |                    | ограничений                   |       | в практической                      |           |    |
|   |                    | системы. Подчинение           |       | деятельности                        |           |    |
|   |                    | «неограниченных» элементов    |       | организаций                         |           |    |
|   |                    | системы принятым решениям.    |       | Уметь:                              |           |    |
|   |                    |                               |       | моделировать                        |           |    |
|   |                    |                               |       | бизнес-процессы                     |           |    |
|   |                    |                               |       | и использовать                      |           |    |
|   |                    |                               |       | методы                              |           |    |
|   |                    |                               |       | реорганизации                       |           |    |
|   |                    |                               |       | бизнес-процессов                    |           |    |
|   |                    |                               |       | в практической                      |           |    |
|   |                    |                               |       | деятельности                        |           |    |
|   |                    |                               |       | организаций.                        |           |    |
|   |                    |                               |       | Владеть:                            |           |    |
|   |                    |                               |       | навыками                            |           |    |
|   |                    |                               |       | анализа                             |           |    |
|   |                    |                               |       | результатов                         |           |    |
|   |                    |                               |       | моделирования<br>бизнес-процессов   |           |    |
|   |                    |                               |       |                                     |           |    |
|   |                    |                               |       | и реорганизации<br>бизнес-процессов |           |    |
|   |                    |                               |       | в практической                      |           |    |
|   |                    |                               |       | в практической<br>деятельности      |           |    |
|   |                    |                               |       | деятельности<br>организаций.        |           |    |
| L |                    |                               |       | организации.                        |           |    |

#### 5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

Текущий контроль успеваемости и аттестационные испытания обучающихся могут быть организованы с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ. Полный перечень оценочных материалов расположен в ЭИОС КузГТУ.: https://el.kuzstu.ru/login/index.php.

Текущий контроль успеваемости и аттестационные испытания могут проводиться в письменной и (или) устной, и (или) электронной форме.

#### 5.2.1.Оценочные средства при текущей аттестации

Текущий контроль по дисциплине будет заключаться в устном опросе обучающихся по контрольным вопросам. При проведении текущего контроля обучающимся будет письменно задано два вопроса, на которые они должны дать ответы

Контрольные вопросы по теме "Инструментальные системы для моделирования процессов организации.":

- 1. Система бизнес-моделирования Business Studio.
- 2. Проектирование организационной структуры.
- 3. Создание контекстной диаграммы.
- 4. Моделирование бизнес-процессов согласно методологии IDEF0.
- 5. Правила моделирования в нотациях Процесс, Процедура, ЕРС.
- 6. Создание модели сети бизнес-процессов организации в системе Business Studio.

#### Контрольные вопросы по теме " Анализ бизнес-процессов.":

- 1. Классификация методик анализа бизнес-процессов.
- 2. Качественный анализ бизнес-процессов.
- 3. Количественный анализ бизнес процессов.
- 5. Методы анализа процессов. SWOT анализ.
- 6. Анализ проблем процесса: выделение проблемных областей.
- 7. Ранжирование процессов на основе субъективной оценки.
- 8. Анализ процесса по отношению к типовым требованиям.
- 9. Визуальный анализ графических схем процесса.
- 10. Методики анализа бизнес-процессов организации.



#### Контрольные вопросы по теме "Совершенствование бизнес-процессов":

- 1. Инструменты совершенствования процессов.
- 2. Упрощение. Идеализация. Метод структурирования.
- 3. Статистическое управление процессами.
- 4. Реинжиниринг бизнес-процессов.
- 5. Бенчмаркинг.
- 6. Сбалансированная система показателей (ССП) как средство управления процессами организации.
- 7. Перспективы ССП.
- 8. Построение стратегических карт с помощью системы Business Studio.

#### Контрольные вопросы по теме "Методы глубокого анализа и оптимизации бизнес-процессов.":

- 1. Значение имитационного моделирования и функционально-стоимостного анализа (ФСА).
- 2. Методика проведения имитационного моделирования и ФСА.
- 3. Анализ результатов имитации.
- 4. Оптимизация бизнес-процессов.
- 5. Методика проведения имитационного моделирования и ФСА в системе Business Studio.
- 6. Отчеты по ФСА.

### **Контрольные вопросы по теме** "Теория ограничений как методология управления производством.":

- 1. Типология ограничений.
- 2. Пошаговое внедрение управления системой через ограничения.
- 3. Поиск ограничений системы.
- 4. Принятие решений о способах максимизации использования ограничений системы.
- 5. Подчинение «неограниченных» элементов системы принятым решениям.

Критерии оценивания:

- 100 баллов при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 75-99 баллов при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе

на другой из вопросов;

- 60-74 баллов - при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только

на один из вопросов;

- 25-59 баллов при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0-24 баллов при отсутствии правильных ответов на вопросы.

| Количество баллов | 0-59       | 60-100  |
|-------------------|------------|---------|
| Шкала оценивания  | Не зачтено | Зачтено |

#### 5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций являются ответы на вопросы во время опроса по темам дисциплины, вопросы на зачете. На зачете обучающийся отвечает на 2 вопроса. Зачет выставляется с учетом ответа на вопросы.

#### Критерии оценивания:

- 100 баллов при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 75-99 баллов при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе

на другой из вопросов;

- 60-74 баллов - при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только

на один из вопросов;

- 25-59 баллов при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0-24 баллов при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов 0-59 60-100



/1406

| Шкала оценивания | Не зачтено | Зачтено |
|------------------|------------|---------|
|                  |            |         |

Примеры вопросов к зачету:

- 1. Процессный подход к управлению организацией.
- 2. Аргументация перехода к процессному управлению организацией.
- 3. Основные группы процессов.
- 4. Стандарты по менеджменту качества.
- 5. Управление деятельностью на системной основе.
- 6. Понятие управляемых систем.
- 7. Системный подход к организации.
- 8. Основные понятия и принципы управления.
- 9. Цикл PDCA
- 10. Концепция ВРМ.
- 11. Методы сбора информации при описании бизнес-процессов.
- 12. Принципы моделирования деятельности организации.
- 13. Основные типы методологий моделирования бизнес-процессов.
- 14. Методология SADT. Методологии серии IDEF и другие методологии.
- 15. Документирование и регламентация бизнес-процессов.
- 16. Сбалансированная система показателей (ССП) как средство управления процессами организации.
- 17. ARIS методология и программный продукт для моделирования бизнес-процессов организации
- 18. Сравнительный анализ процессного и функционального подходов к управлению организацией.
- 19. Методы анализа процессов
- 20.Инструменты совершенствования процессов.
- 21. Построение карты целей и показателей
- 22. Раскройте сущность функционального подхода в управлении организацией. Перечислите его недостатки?
- 23. В чем суть процессного подхода к управлению организацией?
- 24. Как описан процессный подход в международных стандартах?
- 25. Сделайте сравнительный анализ различных вариантов определений бизнес-процесса.
- 26. Дайте понятие системы. Приведите примеры.
- 27. Какие свойства системы Вам известны?
- 28. Обоснуйте необходимость описания бизнес-процессов организации.
- 29. Опишите основные группы процессов.
- 30. Охарактеризуйте составляющие цикла управления процессами.
- 31. Расскажите о составных частях концепции управления бизнес процессами (Business Process Management).
- 32. Какие нотации моделирования бизнес-процессов Вам известны? Дайте их краткую характеристику.
- 33. Перечислите основные правила моделирования бизнес-процессов согласно IDEF0.
- 34. Перечислите основные правила моделирования бизнес-процессов согласно нотации ЕРС.
- 35. Какие методики анализа бизнес-процессов Вам известны?
- 36. Опишите инструменты совершенствования процессов.
- 37. Какие три основных потока информации отражают в системе показателей для управления процессом?
- 38. Опишите SMART- подход к постановке целей и выбору показателей.
- 39. Типология ограничений.
- 40. Пошаговое внедрение управления системой через ограничения.

## 5.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

При проведении текущего контроля по темам в конце занятия обучающиеся убирают все личные вещи с учебной мебели, достают листок чистой бумаги и ручку. На листке бумаги записываются Фамилия, Имя, Отчество, номер группы и дата проведения опроса. Далее преподаватель задает вопросы, которые могут быть, как записаны на листке бумаги, так и нет. В течение пары обучающиеся должны дать ответы на заданные вопросы, при этом использовать любую печатную и рукописную продукцию, а также любые технические средства не допускается. По истечении указанного времени листы с



35/1468

ответами сдаются преподавателю на проверку. Результаты оценивания ответов на вопросы доводятся до сведения обучающихся не позднее трех учебных дней после даты проведения опроса. Если обучающийся воспользовался любой печатной или рукописной продукцией, а также любыми техническими средствами, то его ответы на вопросы не принимаются и ему выставляется 0 баллов.

#### 6 Учебно-методическое обеспечение

#### 6.1 Основная литература

- 1. Моделирование экономических процессов ; Под редакцией: Грачева Марина Владимировна; Под редакцией: Черемных Ю. Н.; Под редакцией: Туманова Е. А.. - Москва : Юнити-Дана, 2017. - 544 с. - ISBN 9785238023298. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_red&id=685530 (дата обращения: 08.02.2021). - Текст : электронный.
- 2. Рыбалев, А. Н. Имитационное моделирование АСУ ТП : учебное пособие / А. Н. Рыбалев. Благовещенск: АмГУ, 2019. — 408 с. — ISBN 978-5-93493-335-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156433 (дата обращения: 08.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.2 Дополнительная литература

- 1. Репина, О. М. Моделирование экономических процессов / О. М. Репина, С. А. Руденко; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2021. - 112 с. - ISBN 9785815821934. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book red&id=621743 (дата обращения: 08.02.2021). - Текст : электронный.
- 2. Снетков, Н. Н. Имитационное моделирование экономических процессов / Н. Н. Снетков. -Москва: Евразийский открытый институт, 2008. - 227 с. - ISBN 9785374000795. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book red&id=90359 (дата обращения: 08.02.2021). - Текст : электронный.
- 3. Орлов, А. И. Организационно-экономическое моделирование и инструменты менеджмента / А. И. Орлов. - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2009. - 390 с. -URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book">http://biblioclub.ru/index.php?page=book</a> red&id=234536 (дата обращения: 08.02.2021). - Текст : электронный.
- 4. Салмина, Н. Ю. Экономическое моделирование / Н. Ю. Салмина. Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2011. - 108 с. - ISBN 9785433200227. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book red&id=208961 (дата обращения: 08.02.2021). - Текст : электронный.

#### 6.3 Методическая литература

1. Методические рекомендации по организации учебной деятельности обучающихся КузГТУ / ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. приклад. информ. технологий ; сост. Л. И. Михалева. - Кемерово : КузГТУ, 2017. - 32 с. - URL: http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=553 (дата обращения: 08.02.2021). - Текст : электронный.

#### 6.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- 1. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» http://biblioclub.ru/
- 2. Электронная библиотечная система «Лань» http://e.lanbook.com
- Электронная библиотека https://elib.kuzstu.ru/index.php?option=com\_content&view=article&id=230&Itemid=229
- 4. Электронная библиотечная система Новосибирского государственного технического университета <a href="https://clck.ru/UoXpv">https://clck.ru/UoXpv</a>
  - 5. Электронная библиотечная система «Юрайт» <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
  - 6. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» http://www.consultant.ru/
- eLIBRARY.RU 7. Научная электронная библиотека https://elibrary.ru/projects/subscription/rus\_titles\_open.asp?
  - 8. Национальная электронная библиотека <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a>



9. База данных Web of Science <a href="http://webofscience.com">http://webofscience.com</a>

#### 6.5 Периодические издания

- 1. Менеджмент в России и за рубежом : журнал (печатный/электронный) https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9628
- 2. Методы менеджмента качества : международный журнал для профессионалов в области качества (печатный/электронный) https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9546
  - 3. Проблемы прогнозирования : журнал (печатный)
- 4. Проблемы теории и практики управления : международный журнал (печатный/электронный) https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9009
- 5. Российский экономический журнал : научно-практический журнал (печатный/электронный) https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9065

#### 7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф.

Горбачева. Режим доступа: www.kuzstu.ru

- 2. Электронные библиотечные системы, электронная информационно-образовательная среда, современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:
  - Университетская библиотека онлайн. Режим доступа: www.biblioclub.ru;
  - Лань. Режим доступа: http://e.lanbook.com;
  - Консультант студента. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru
  - Консультант Плюс

ЭИОС КузГТУ:

- а) Электронная библиотека КузГТУ. Текст: электронный // Научно-техническая библиотека Кузбасского государственного технического университета им. Т. Ф. Горбачева: сайт. - Кемерово, 2001 - . - URL: https://elib.kuzstu.ru/ (дата обращения: 31.10.2019). - Текст: электронный.
- b) Портал.КузГТУ : Автоматизированная Информационная Система (АИС) : [сайт] / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. - Кемерово : КузГТУ, [б. г.]. - URL: https://portal.kuzstu.ru/ (дата обращения: 31.10.2019). - Режим доступа: для авториз. пользователей. -Текст: электронный.
- с) Электронное обучение : [сайт] / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. - Кемерово : КузГТУ, [б. г.]. - URL: https://el.kuzstu.ru/ (дата обращения: 31.10.2019). -Режим доступа: для авториз. пользователей КузГТУ. - Текст: электронный.

#### 8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины "Моделирование бизнес-процессов"

Основной учебной работой обучающегося является самостоятельная работа в течение всего срока обучения. Начинать изучение дисциплины необходимо с ознакомления со знаниями, умениями, навыками и (или) опыта деятельности, приобретаемыми в процессе изучения дисциплины. Далее необходимо проработать конспекты лекций и, в случае необходимости, рассмотреть отдельные вопросы по предложенным источникам литературы. Все неясные вопросы по дисциплине обучающийся может разрешить на консультациях, проводимых по расписанию.

Перед промежуточной аттестацией обучающийся должен сопоставить приобретенные знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности с заявленными и, в случае необходимости, еще раз изучить литературные источники и (или) обратиться к преподавателю за консультациями.

Самостоятельная работа обучающегося является частью его учебной деятельности, объемы самостоятельной работы по каждой дисциплине (модулю) практике, государственной итоговой аттестации, устанавливаются в учебном плане.

Самостоятельная работа по дисциплине (модулю), практике организуется следующим образом:

- 1. До начала освоения дисциплины обучающемуся необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины (модуля), программы практики в следующем порядке:
- 1.1 содержание знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, которые будут сформированы в процессе освоения дисциплины (модуля), практики;
- 1.2 содержание конспектов лекций, размещенных в электронной информационной среде КузГТУ в порядке освоения дисциплины, указанном в рабочей программе дисциплины (модуля), практики;
  - 1.3 содержание основной и дополнительной литературы.



В период освоения дисциплины обучающийся осуществляет самостоятельную работу в следующем порядке:

- 2.1 выполнение практических и (или) лабораторных работы и (или) отчетов в порядке, установленном в рабочей программе дисциплины (модуля), практики;
- 2.2 подготовка к опросам и (или) тестированию в соответствии с порядком, установленном в рабочей программе дисциплины (модуля), практики;
- 2.3 подготовка к промежуточной аттестации в соответствии с порядком, установленном в рабочей программе дисциплины (модуля), практики. В случае затруднений, возникших при выполнении самостоятельной работы, обучающемуся необходимо обратиться за консультацией к педагогическому работнику. Периоды проведения консультаций устанавливаются в расписании консультаций.

## 9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине "Моделирование бизнес-процессов", включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для изучения дисциплины может использоваться следующее программное обеспечение:

- 1. Libre Office
- 2. Mozilla Firefox
- 3. Google Chrome
- 4. Yandex
- 5. GIMP
- 6. 7-zip
- 7. Open Office
- 8. Microsoft Windows
- 9. ESET NOD32 Smart Security Business Edition
- 10. Kaspersky Endpoint Security

## 10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине "Моделирование бизнес-процессов"

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения:

- 1. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.
  - 2. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.
- 3. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
- 4. Лаборатория. Перечень материально-технического обеспечения дисциплины представлен в Приложении к настоящей рабочей программе.

#### 11 Иные сведения и (или) материалы

- 1. Образовательный процесс осуществляется с использованием как традиционных так и современных интерактивных технологий. В рамках аудиторных занятий применяются следующие интерактивные методы: разбор конкретных примеров; мультимедийная презентация.
- 2. Проведение групповых и индивидуальных консультаций осуществляется в соответствии с расписанием консультаций по темам, заявленным в рабочей программе дисциплины, в период освоения дисциплины и перед промежуточной аттестацией с учетом результатов текущего контроля.



5714682



#### Список изменений литературы на 01.09.2019

#### Основная литература

- 1. Снетков, Н. Н. Имитационное моделирование экономических процессов / Н. Н. Снетков. Москва: Евразийский открытый институт, 2008. 227 с. ISBN 9785374000795. URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_red&id=90359">http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_red&id=90359</a> (дата обращения: 01.09.2019). Текст: электронный.
- 2. Моделирование экономических процессов ; Редактор: Грачева Марина Владимировна; Редактор: Черемных Ю. Н.; Редактор: Туманова Е. А.. Москва : Юнити-Дана, 2015. 544 с. ISBN 9785238023298. URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_red&id=119452">http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_red&id=119452</a> (дата обращения: 01.09.2019). Текст : электронный.
- 3. Орлов, А. И. Организационно-экономическое моделирование и инструменты менеджмента / А. И. Орлов. Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2009. 390 с. URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_red&id=234536">http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_red&id=234536</a> (дата обращения: 01.09.2019). Текст : электронный.

#### Дополнительная литература

- 1. Емельянов, А. А. Имитационное моделирование экономических процессов: учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности "Прикладная информатика (по областям)", а также по другим компьютерным специальностям и направлениям / А. А. Емельянов, Е. А. Власова, Р. В. Дума; под ред. А. А. Емельянова. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Финансы и статистика, 2009. 416 с. URL: <a href="http://www.biblioclub.ru/book/59697/">http://www.biblioclub.ru/book/59697/</a>. Текст: непосредственный + электронный.
- 2. Салмина, Н. Ю. Экономическое моделирование / Н. Ю. Салмина. Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2011. 108 с. ISBN 9785433200227. URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_red&id=208961">http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_red&id=208961</a> (дата обращения: 01.09.2019). Текст : электронный.



/140