

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Арзамасский филиал

Факультет естественных и математических наук

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета ННГУ
протокол № 6 от 31.05.2023 г.

Рабочая программа дисциплины

МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

(наименование дисциплины)

Уровень высшего образования

бакалавриат

(бакалавриат / магистратура / специалитет)

Направление подготовки / специальность

38.03.02 Менеджмент

(указывается код и наименование направления подготовки / специальности)

Направленность образовательной программы

Управление предпринимательской деятельностью

(указывается профиль / магистерская программа / специализация)

Форма обучения

очная/очно-заочная

(очная / очно-заочная / заочная)

Год начала подготовки 2021

Арзамас

2023 год

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.08.02 «Моделирование бизнес-процессов» относится к части ООП направления подготовки 38.03.02 Менеджмент, формируемой участниками образовательных отношений.

№ варианта	Место дисциплины в учебном плане образовательной программы	Стандартный текст для автоматического заполнения в конструкторе РПД
1	Блок 1. Дисциплины (модули) Часть, формируемая участниками образовательных отношений	Дисциплина Б1.В.ДВ.08.02 «Моделирование бизнес-процессов» относится к части ООП направления подготовки 38.03.02 Менеджмент, формируемой участниками образовательных отношений/дисциплины по выбору.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции* (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине**	
ПК-9: Способен применять знания профессиональной области для целей тактического планирования и управления процессами организации производства	ПК-9.1 Понимает взаимосвязь стратегического, тактического, операционного уровней управления предприятием.	<p><i>Знать:</i> Модель функций компании, отражающую деятельность на уровнях стратегического, тактического и операционного управления, основанную на видах экономической деятельности компании из Общероссийского классификатора видов ОКВЭД»</p> <p><i>Уметь:</i> Использовать способы построения модели функций компании, отражающей деятельность на уровнях стратегического, тактического и операционного управления, основанную на видах экономической деятельности компании из Общероссийского классификатора видов ОКВЭД»</p> <p><i>Владеть:</i> Способами построения модели функций компании, отражающей деятельность на уровнях стратегического, тактического и операционного управления, основанную на видах экономической деятельности компании из Общероссийского классификатора видов ОКВЭД»</p>	Коллоквиум, собеседование, практическое задание, творческое задание, групповой проект, доклад-презентация
	ПК-9.2 Знает современные концепции организации операционной деятельности и способен планировать операционную (производственную) деятельность организаций.	<p><i>Знать:</i> Современные инструментальные средства и методы моделирования операционной деятельности компании</p> <p><i>Уметь:</i> Применять современные инструментальные средства и методы моделиро-</p>	

		<p>вания операционной деятельности компании</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>Навыками использования современных инструментальных средств и методов моделирования операционной деятельности компании</p>	презентация
	<p>ПК-9.3 Показывает умение формулировать и решать профессиональные задачи, а также выбрать подходы к их решению.</p>	<p><i>Знать:</i></p> <p>Способы формулирования и решения профессиональных задач, позволяющие совершенствовать реальные процессы на основе моделирования процессов</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>На основе моделирования совершенствовать реальные процессы, позволяющие формулировать и решать профессиональные задачи.</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>Навыками использования способов формулирования и решения профессиональных задач, позволяющих совершенствовать реальные процессы на основе моделирования процессов</p>	<p>Коллоквиум, собеседование, практическое задание, творческое задание, групповой проект, доклад-презентация</p>

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Трудоёмкость дисциплины

	очная форма обучения	очно- заочная форма обучения	заочная форма обучения
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ	4 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	144	144	
в том числе			
аудиторные занятия (контактная работа):	64	12	
- занятия лекционного типа	32	4	
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	32	8	
самостоятельная работа	42	94	
КСР	2	2	
Промежуточная аттестация – экзамен	36	36	

3.2. Содержание дисциплины.

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля), форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)			В том числе												Самостоятельная работа обучающегося, часы		
				Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них														
	Очное	Очно-заочное		Занятия лекционного типа			Занятия семинарского типа			Занятия лабораторного типа			Всего			Очное	Очно-заочное	Заочное
Тема 1 «Введение в бизнес»	16	16		4	1		4	1					8	2		10	14	
Тема 2 «Функции и бизнес-процессы. Модель функций компании, основанная на видах ЭД из ОКВЭД»	18	22		4	1		4	1					8	2		10	20	
Тема 3 «Ролевое моделирование бизнес-процессов»	22	23		10	1		10	2					20	3		10	20	
Тема 4 «Моделирование бизнес-процессов высших уровней»	24	23		6	1		6	2					12	3		10	20	
Тема 5 «Моделирование процессов стратегического управления»	28	22		8			8	2					16	2		11	20	
Итого	144	144		32	4		32	8					64	12		42	94	
КСРИФ – 2 часа																		
Промежуточная аттестация - Экзамен																		

Практические занятия организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка предусматривает решение прикладной задачи по профилю профессиональной деятельности и направленности образовательной программы.

На проведение практических занятий в форме практической подготовки отводится 3 часа (не менее 10% времени и не более часов, отведенных на практические занятия по дисциплине).

ПРИМЕР ПРИКЛАДНОЙ ЗАДАЧИ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

Классифицируйте бизнес-процессы, протекающие в организации на основные и вспомогательные

Классификация бизнес-процессов

Вид бизнес-процесса	Наименование бизнес-процесса
Основные бизнес-процессы (связаны с производством товаров, работ, услуг)	1..... 2..... 3.....
Вспомогательные бизнес-процессы (необходимы для эффективного протекания основных бизнес-процессов)	1..... 2..... 3.....

Практическая подготовка направлена на формирование и развитие:

- практических навыков в соответствии с профилем ОП:

Тип задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Компетенция	Формируемые практические навыки у студентов
предпринимательский	Применение практических навыков оценки эффективности управленческих решений для целей тактического планирования и управления процессами организации производства	ПК-9 Способен применять знания профессиональной области для целей тактического планирования и управления процессами организации производства	1. Классифицирует бизнес-процессы компании

Текущий контроль успеваемости реализуется в рамках занятий семинарского типа.

Критерии оценки формируемых практических навыков

Критерии оценок			
отлично	хорошо	удовл.	неудовл.
Практические навыки сформированы в полном объеме	Практические навыки сформированы в полном объеме, но с некоторыми недочетами.	Практические навыки сформированы не в полном объеме, и с негрубыми ошибками.	Практические навыки не сформированы. Имели место грубые ошибки.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы - формирование навыков непрерывного самообразования и профессионального совершенствования.

Самостоятельная работа способствует: формированию аналитического и творческого мышления; развитию навыков исследовательской деятельности, целеустремленности, системности в работе студентов.

Основные виды самостоятельной работы студентов:

- 1) работа с лекционными материалами электронного курса «Интернет-технологии ведения бизнеса»;
- 2) Изучение понятийного аппарата дисциплины
- 3) работа с основной и дополнительной литературой, изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет;
- 4) выполнение практических и творческих заданий, кейсов; разработка коллективных проектов; подготовка докладов-презентаций;
- 5) самостоятельное изучение отдельных разделов;
- 6) подготовка докладов-презентаций;
- 7) подготовка к зачету.

В рамках дисциплины «Интернет-технологии ведения бизнеса» используются следующие виды самостоятельной работы:

Изучение понятийного аппарата дисциплины

Система индивидуальной самостоятельной работы предусматривает усвоение понятийного аппарата, т.к. овладение и грамотное применение профессиональной терминологии способствует лучшему пониманию и усвоению дисциплины. Для изучения рекомендуется в первую очередь использовать литературный источник [1], а также другие материалы, указанные в списке литературы.

Работа над основной и дополнительной литературой

Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебного пособия [1], затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. Конспектирование – одна из основных форм самостоятельного труда, требующая от студента активно работать с учебной литературой и не ограничиваться конспектом лекций.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет

Ресурсы интернета являются одним из важных источников:

- быстрого поиска требуемой информации;
- освоения интернет-сервисов и других приложений.

Самостоятельное изучение отдельных тем по учебно-тематическому плану

Перед изучением рассматриваемых тем студентам выдают требования – планируемые результаты обучения по дисциплине. Данные требования являются важными ориентирами самостоятельной работы. Такой подход вырабатывает у студентов инициативу, стремление к увеличению объема знаний, выработке умений и навыков профессиональной деятельности.

Подготовка к практическим занятиям

При подготовке к практическому занятию студент должен быть готов последовательно излагать свои мысли и аргументировано их отстаивать.

Интернет-технологии ведения бизнеса стремительно развиваются. Поэтому непосредственно при подготовке к проведению занятий разрабатываются и выдаются студентам новые задания.

Наиболее сложным является индивидуальное задание (студентов распределяем по проектным командам) *по анализу и развитию интернет-технологий ведения бизнеса на конкретных компаниях*. При выполнении проекта проводятся индивидуальные консультации, на которых оцениваются полученные результаты и определяются очередные шаги (планы) самостоятельной работы. Предусмотрена подготовка и проведение публичной презентации.

Ежегодно непосредственно при подготовке к проведению занятий разрабатываются и выдаются студентам новые задания.

Самостоятельная работа студента при подготовке доклада-презентации.

Тема доклада определяется в зависимости от научных и практических интересов студента. В процессе подготовки проводятся индивидуальные консультации.

Самостоятельная работа студента при подготовке к экзамену

Контроль выступает формой обратной связи и предусматривает оценку успеваемости студентов и разработку мер по дальнейшему повышению качества подготовки современных менеджеров.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведены в п. 5.2.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется электронный курс (Моделирование бизнес-процессов, <https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=4735>), созданный в системе электронного обучения ННГУ - <https://e-learning.unn.ru/>.

5. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	Шкала оценивания сформированности компетенций						
	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		зачтено				
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения, Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие владения материалом. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов.	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.	Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

Шкала оценки при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
	превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне, выше предусмотренного программой
зачтено	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
	очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «очень хорошо»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо»
	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

5.2.1 Контрольные вопросы

Вопросы	Код формируемой компетенции
1. Доступный и целевой рынки сбыта компании. Целевая аудитория, процессы сегментации рынков.	ПК-9
2. Внешняя среда субъекта предпринимательства и методы ее графического представления. Описание топ-процесса компании «Авто».	ПК-9
3. Функции и бизнес-процессы. Понятие «Процесс» в международном стандарте ISO 9000:2000. Классификация бизнес-процессов.	ПК-9
4. Функции и бизнес-процессы. Сравнительный анализ описания входов и выходов Топ-процесса на примерах компаний «Авто» и «ИнТехПроект». <i>(!!!Используется определение понятия бизнес-процесс)</i>	ПК-9
5. Международный и российский стандарт IDEF0 Международный и российский стандарт IDEF0 описания процессов высоких уровней (в нотации BPM-системы Business Studio).	ПК-9
6. Описание процессов высокого уровня на примере компании «Авто» в нотации IDEF0 BPM-системы Business Studio 4.	ПК-9
7. Описание процессов высокого уровня в BPM-системе Business Studio 4 в нотации IDEF0 на примере компании (по материалам лабораторной работы).	ПК-9
8. Модель функций компании, основанная на видах ЭД из ОКВЭД2.	ПК-9
9. Понятие стратегии. Классификация стратегий. Моделирование бизнес-процессов стратегического управления	ПК-9
10. Описание бизнес-процессов стратегического управления как этапов жизненного цикла стратегии.	ПК-9
11. Использование модели функций компании, основанной на видах ЭД, при классификации и выборе стратегий.	ПК-9
12. Регламент процесса ролевого моделирования «Мониторинг отклонений от расписания занятий». Кому поручать разработку регламентов?	ПК-9
13. BPM-системы.	
14. Моделирование процесса операционной деятельности торгового зала в виде сетевой схемы подпроцессов.	ПК-9
15. Регламент процесса «Оформление продажи» в торговом зале.	ПК-9
16. Использование языка (международного стандарта) BPMN 2.0.2 для моделирования исполнимых бизнес-процессов операционной деятельности.	ПК-9
17. Моделирование процесса операционной деятельности торгового зала в нотациях «Процедура» и BPMN 2.0.	ПК-9
18. Ролевое моделирование на примере задачи из лабораторной работы.	ПК-9
19. Первичные документы продаж/покупок.	ПК-9
20. Документационное обеспечение продаж/покупок при розничных продажах.	ПК-9
21. Документационное обеспечение продаж/покупок на основе договоров поставки.	ПК-9
22. Графическое представление бизнес-модели компании (с 9 блоками).	ПК-9
23. Характеристика и пример бизнес-модели «Минимум бесплатно, остальное за деньги» на примере оказания клиентам интернет-услуг фотохостинга.	ПК-9
24. Характеристика и пример бизнес-модели «Минимум бесплатно, остальное за деньги» на примере оказания клиентам интернет-услуг поддержки ОС Linux.	ПК-9

25. Характеристика бизнес-моделей компаний Яндекс и Google вида «Много-сторонние платформы».
--

ПК-9

5.2.3. Типовые задания/задачи для оценки сформированности компетенции ПК-9

Задание 1. Приведите существенные фрагменты нормативных актов, регулирующих выполнение определенного бизнес-процесса.
--

Задание 2. Какие изменения следует внести в рассмотренную модель процесса «Операционная деятельность торгового зала» [1] в связи с приведенными ниже следующими изменениями в законодательстве об оплате банковскими картами.
--

Полное описание задания по кейсу приведено ниже в **Приложении 1**.

Задание 3. Опишите входы и выходы подпроцессов, представленных на рис. 3.1 [1].
--

Задание 4. Можем ли мы назвать стратегией приведенное ниже описание процесса ООО «Литейный завод»? Обоснуйте ваш ответ. Заметим, что описание процесса приведено в редакции ООО и названо процедурой.
--

Процедура определения цен на вновь производимую продукцию в ООО «Литейный завод».
--

Цена на вновь производимую продукцию определяется следующим образом:

- 1) определение затрат на производство продукции, которые рассчитываются согласно методике расчета затрат на изготовление вновь производимой продукции сверх производства действующей номенклатуры ООО «Литейный завод «РосАЛит» по дополнительным договорам и разовым заказам;
- 2) определение среднего уровня цен на аналогичное алюминиевое литье на российском и западноевропейском рынках;
- 3) сравнительный анализ затрат на производство и цен на аналогичное алюминиевое литье;
- 4) определение разности рыночного уровня цены и затрат на производство;
- 5) определение нормы прибыли.

При определении цены на продукцию также принимается во внимание степень сложности отливки и предполагаемый объем заказа. Если сложность j отливки не высока, то для потребителя решающим фактором при выборе поставщика является цена, следовательно, цена назначается среднерыночная или слегка ниже (если позволяет уровень затрат).

В дальнейшем возможно определение цены в зависимости от потребителя и времени работы с ним. При долговременном сотрудничестве и увеличении объемов закупок возможно предоставление скидок.

Задание 5. Проведите сравнительный анализ качества двух заданных моделей бизнес-процессов в нотации IDEF0 международного и российского стандарта.

Задание 6. Разработайте проект модели бизнес-процессов деятельности на конкретном предприятии.

Темы докладов-презентаций

1. Выявление бизнес-процессов.
2. Функции и бизнес-процессы.
3. Модель функций компании, основанная на видах ЭД из ОКВЭД.

4. Ролевое моделирование бизнес-процессов.
5. Моделирование бизнес-процессов высоких уровней.
6. Моделирование процессов стратегического управления.

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие процедуры и технологии: написание доклада-презентации.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие процедуры и технологии: практические контрольные задания, включающих одну задачу.

Для проведения итогового контроля сформированности компетенции используются: устный опрос.

Критерии оценки доклада-презентации:

Критерии оценки	Количество баллов
Доклад-презентация полностью раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию из первоисточников и изданий периодической печати, приводит практические примеры, отвечает на дополнительные вопросы преподавателя и студентов.	25
Доклад-презентация частично раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию из первоисточников, отвечает на дополнительные вопросы преподавателя и студентов (при докладе), но при этом дает не четкие ответы, без достаточно их аргументации.	20
Доклад-презентация в общих чертах раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию только из учебников. При ответах на дополнительные вопросы путается в ответах, не может дать понятный и аргументированный ответ.	5

Критерии оценки текущих заданий:

Критерии оценки	Количество баллов
Студенты правильно отвечают на все поставленные вопросы и правильно выполняют все задания	25
Студенты отвечают на все поставленные вопросы и выполняют все задания, допускают ошибки (не более 3 в зависимости от типа задания)	20
Студенты выполняют все задания, допускают ошибки (не более 5 в зависимости от типа задания)	15

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины Моделирование бизнес-процессов»

а) основная литература:

1. Шерегов Н.А., Полушин А.А. Моделирование бизнес-процессов: Учеб. пособие. — Нижний Новгород: ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 2021. — 60 с. // Фонд образовательных электронных ресурсов, рег. номер 897.15.07. [электронный ресурс]. Режим доступа: URL: http://www.unn.ru/books/met_files/MBP.doc

2. Лычкина Н.Н. Имитационное моделирование экономических процессов: Учебное пособие / Н.Н. Лычкина. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 254 с. Режим доступа: <http://znaniyum.com/bookread2.php?book=429005>;

3. Остервальдер Александр, Ив Пинье. Построение бизнес-моделей. Настольная

книга стратега и новатора/ Пер. с англ. – 4-е изд. – М.: Альпина паблишер, 2020, – 288с. [электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://fictionbook.ru/static/trials/06/14/79/06147994.a4.pdf>

б) дополнительная литература:

1. Золотухина Е. Б. Моделирование бизнес-процессов / Золотухина Е.Б., Красникова С.А., Вишня А.С. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 79 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=767202>
2. Елиферов В.Г. Бизнес-процессы: Регламентация и управление: Учебник / В.Г. Елиферов, В.В. Репин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 319 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=489829>
3. Токарев К.Е. Имитационное моделирование экономических процессов: учебное пособие / Токарев К.Е. - Волгоград:Волгоградский ГАУ, 2021. - 88 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=615286>
4. Белайчук А.А. Свод знаний по управлению бизнес-процессами. BPM СВОК 3.0: Учебное пособие / Под ред. Белайчук А.А. - М.:Альпина Пабл., 2021. - 480 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=558829>
5. Федеральный закон «О техническом регулировании»
6. Гражданский кодекс РФ.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Сайт группы компаний "Современные технологии управления" / Система бизнес-моделирования Business Studio: Методика «Проектирование системы управления». [электронный ресурс]. Режим доступа: URL: http://businessstudio.ru/procedures/business/system_managment.
2. Сайт “BPMN-тренинги”. [электронный ресурс]. Режим доступа: URL <http://bpmntraining.ru/>
3. <http://www.idef.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «КнигаФонд»: <http://www.knigafund.ru/>.
5. Электронно-библиотечная система «Лань»: <http://e.lanbook.com/>.
6. Электронно-библиотечная система «Znaniy.com»: <http://znanium.com/>.
7. Пакет прикладных программ MS Office.
8. Система бизнес-моделирования ELMA. Сайт группы компаний "Современные технологии управления" / Система бизнес-моделирования Business Studio: Методика «Проектирование системы управления». [электронный ресурс]. Режим доступа: URL: http://businessstudio.ru/procedures/business/system_managment.
9. Сайт “BPMN-тренинги”. [электронный ресурс]. Режим доступа: URL <http://bpmntraining.ru/>
10. <http://www.idef.ru/>
11. Электронно-библиотечная система «КнигаФонд»: <http://www.knigafund.ru/>.
12. Электронно-библиотечная система «Лань»: <http://e.lanbook.com/>.
13. Электронно-библиотечная система «Znaniy.com»: <http://znanium.com/>.
14. Система бизнес-моделирования ELMA.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: экран либо, проектор, компьютер.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа дисциплины **«Моделирование бизнес-процессов»** составлена в соответствии с образовательным стандартом высшего образования (ОС ННГУ) бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (приказ ННГУ от 17.05.2023 года № 06.49-04-0214/23).

Автор(ы):
к.э.н., доцент

Люшина Э.Ю.

Рецензент (ы):
к.э.н., доцент

Рязанова В.А.

Программа одобрена на заседании кафедры
математики, физики и информатики

д.п.н., доцент

Фролов И.В.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 24.05.2023 года, протокол № 5

Председатель УМК
к.э.н., доцент

факультета естественных и математических наук
Тихонова Е.О.

П.7. а) СОГЛАСОВАНО:
Заведующий библиотекой

Федосеева Т.А.