

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета А.С. Гудим

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Методы принятия управленческих решений»

Направление подготовки	<i>38.03.04 Государственное и муниципальное управление</i>
Направленность (профиль) образовательной программы	Управление государственными проектами и программами

Обеспечивающее подразделение
<i>Кафедра « Менеджмент, маркетинг и государственное управление»</i>

Комсомольск-на-Амуре 2024

Разработчик рабочей программы:

Доцент, канд. экон. наук, доцент
(должность, степень, ученое звание)

Г.И. Бурдакова

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой
Менеджмент, маркетинг и госу-
дарственное управление
(наименование кафедры)

А.С. Мешков

1 Общие положения

Рабочая программа дисциплины «Методы принятия управленческих решений» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020 N 1016, и основной профессиональной образовательной программы подготовки «Управление государственными проектами и программами» по направлению подготовки «38.03.04 Государственное и муниципальное управление».

Задачи дисциплины	Сформировать знания о базовых подходах и методах теории принятия решений, о методах принятия решений в условиях определенности, риска и неопределенности. Сформировать умения обосновывать количественные и качественные методы выбора альтернатив действий, необходимых для решения поставленных профессиональных задач. Сформировать навыки разработки управленческого решения.
Основные разделы / темы дисциплины	1. Теоретические основы разработки управленческих решений. 2. Методы принятия управленческих решений. 3. Модели и моделирование при принятии управленческих решений 4. Эффективность, контроль и ответственность при принятии управленческих решений.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины «Методы принятия управленческих решений» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой:

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Общепрофессиональные		
ОПК-2 Способен разрабатывать и реализовывать управленческие решения, меры регулирующего воздействия, в том числе контрольно-надзорные функции, государственные и муниципальные программы на основе анализа социально-экономических процессов	ОПК-2.1 Знает основные этапы процесса разработки, принятия и реализации управленческих решений; меры регулирующего воздействия, методы и инструменты анализа социально-экономических процессов ОПК-2.2 Умеет использовать методы и инструменты анализа социально-экономических процессов для разработки и реализации задач профессиональной деятельности ОПК-2.3 Владеет навыкам разработки и реализации управленческих решений, применения технологий планирования и проектирования государственных и муниципальных программ, реа-	Знать: базовые идеи, подходы и методы теории принятия решений и экономико-математического моделирования Уметь: обосновывать количественные и качественные методы выбора альтернатив действий, необходимых для решения поставленных профессиональных задач, оценивать рациональность их использования Владеть: навыками разработки управленческого решения

	лизации контрольно-надзорных функций в областях профессиональной деятельности	
--	---	--

3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в состав блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к обязательной части.

Место дисциплины (этап формирования компетенции) отражено в схеме формирования компетенций, представленной в документе *Оценочные материалы*, размещенном на сайте университета www.knastu.ru / Наш университет / Образование / 38.03.04 Государственное и муниципальное управление / *Оценочные материалы*).

Дисциплина «Методы принятия управленческих решений» частично реализуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка организуется путем проведения / выполнения практических занятий, практикумов.

4 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебной работы

4.1 Структура и содержание дисциплины для очной формы обучения

Дисциплина «Методы принятия управленческих решений» изучается на «3» курсе(ах) в «5» семестре.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 64 ч., промежуточная аттестация в форме экзамена 35 ч., самостоятельная работа обучающихся 44 ч.

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
Раздел 1 «Теоретические основы разработки управленческих решений»						
Тема 1 «Сущность, содержание и типология управленческих решений»	4					
Тема 2 «Процесс подготовки, принятия и реализации решения»	4					
Чтение основной и дополнительной литературы, конспектирование					4	
Освоение электронных материалов по дисциплине. Выполнение практического задания 1					3	
Выполнение контрольных тестов 1-1 и 1-2					3	
Итого по разделу 1	8	-			10	
Раздел 2 «Методы принятия управленческих решений»						

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
Тема 1 «Методы оценки альтернатив в условиях определенности»	2	4				
Тема 2 «Принятие решений в условиях риска»	3	4				
Тема 3 «Особенности принятия решений в условиях неопределенности»	3	4		1		
Чтение основной и дополнительной литературы, конспектирование						2
Освоение электронных материалов по дисциплине. Выполнение практических заданий 2, 3, 4						8
Итого по разделу 2	8	12		1		10
Раздел 3 «Модели и моделирование при принятии управленческих решений»						
Тема 1 «Моделирование процессов разработки и принятия управленческих решений. Виды моделей теории принятия решений»	2	4*				
Тема 2 «Прогнозирование социально-экономических показателей методом выделения тренда»	3	4				
Тема 3 «Экспертные методы при принятии решений»	3	4				
Чтение основной и дополнительной литературы, конспектирование						1
Освоение электронных материалов по дисциплине. Выполнение практических заданий 5, 6,7						8
Выполнение контрольного теста 2						1
Итого по разделу 3	8	12				10
Раздел 4 «Эффективность, контроль и ответственность при принятии управленческих решений»						
Тема 1 «Эффективность управленческих решений»	4	4				
Тема 2 «Контроль и ответственность при принятии управленческих решений»	4	4				
Чтение основной и дополнительной литературы, конспектирование						-
Освоение электронных материала-						1

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
лов по дисциплине. Выполнение практического задания 8						
Выполнение контрольного теста 3						1
Выполнение контрольной работы						12
Итого по разделу 4	8	8				14
Экзамен	-	-	-	-	-	35
ИТОГО по дисциплине	«32» в том числе в форме практической подготовки: 0	«32» в том числе в форме практической подготовки: 4	-	1	0	44

* реализуется в форме практической подготовки

4.2 Структура и содержание дисциплины для очно-заочной формы обучения

Дисциплина «Методы принятия управленческих решений» изучается на «3» курсе в «5, 6» семестрах.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 16 ч., промежуточная аттестация в форме экзамена 8 ч., самостоятельная работа обучающихся 119 ч.

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
Раздел 1 «Теоретические основы разработки управленческих решений»						
Тема 1 «Сущность, содержание и типология управленческих решений»	0,5					
Тема 2 «Процесс подготовки, принятия и реализации решения»	0,5					
Чтение основной и дополнительной литературы, конспектирование						5

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
Освоение электронных материалов по дисциплине. Выполнение практического задания 1						6
Выполнение контрольных тестов 1-1 и 1-2						5
Итого по разделу 1	1	0				16
Раздел 2 «Методы принятия управленческих решений»						
Тема 1 «Методы оценки альтернатив в условиях определенности»	1	1				
Тема 2 «Принятие решений в условиях риска»	1	1				
Тема 3 «Особенности принятия решений в условиях неопределенности»	2	1		1		
Чтение основной и дополнительной литературы, конспектирование						10
Освоение электронных материалов по дисциплине. Выполнение практических заданий 2, 3, 4						16
Итого по разделу 2	4	3		1		26
Раздел 3 «Модели и моделирование при принятии управленческих решений»						
Тема 1 «Моделирование процессов разработки и принятия управленческих решений. Виды моделей теории принятия решений»	1	1*				
Тема 2 «Прогнозирование социально-экономических показателей методом выделения тренда»	1	1				
Тема 3 «Экспертные методы при принятии решений»	2	1				
Чтение основной и дополнительной литературы, конспектирование						15
Освоение электронных материалов по дисциплине. Выполнение практических заданий 5, 6, 7						15
Выполнение контрольного теста 2						1
Итого по разделу 3	4	3				31
Раздел 4 «Эффективность, контроль и ответственность при принятии управленческих решений»						
Тема 1 «Эффективность управленческих решений»	0,5	-				

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
Тема 2 «Контроль и ответственность при принятии управленческих решений»	0,5	-				
Чтение основной и дополнительной литературы, конспектирование						14
Освоение электронных материалов по дисциплине. Выполнение практического задания 8						10
Выполнение контрольного теста 3						2
Выполнение контрольной работы						20
Итого по разделу 4	1	0				46
Экзамен	-	-	-	-	-	8
ИТОГО по дисциплине	«10» в том числе в форме практической подготовки:	«6» в том числе в форме практической подготовки:	-	1	0	119

* реализуется в форме практической подготовки

5 Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обсуждаются и утверждаются на заседании кафедры. Полный комплект контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) хранится на кафедре-разработчике в бумажном или электронном виде, также фонды оценочных средств доступны студентам в личном кабинете – раздел учебно-методическое обеспечение.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

6.1 Основная и дополнительная литература

Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы представлен на сайте университета www.knastu.ru / *Наш университет / Образование / 38.03.04 Государственное и муниципальное управление / Рабочий учебный план / Реестр литературы.*

6.2 Методические указания для студентов по освоению дисциплины

Для успешного выполнения всех разделов самостоятельной работы учащимся рекомендуется использовать следующее учебно-методическое обеспечение, находящееся в свободном доступе в электронно-образовательной среде вуза:

1) Бурдакова, Г.И. Методология принятия управленческих решений: курс лекций / Г.И. Бурдакова, 2023. – 114 с. Размещено в электронной среде университета.

2) Методические указания к выполнению контрольной работы по дисциплине «Методология принятия управленческих решений» для магистров направления подготовки 38.04.02 «Менеджмент» всех форм обучения / сост. : Г.И. Бурдакова. – Комсомольск - на - Амуре : ФГБОУ ВО «КНАГУ», 2023. – 20 с. Размещены в электронной среде университета.

3) Методы расчета средних статистических показателей. Меры разброса статистических данных: методические указания к практической работе по дисциплине «Методология принятия управленческих решений» / сост. : Г.И. Бурдакова, 2023. – 28 с. Размещены в электронной среде университета.

4) Определение величины влияния отдельных факторов на прирост результативного показателя способом цепной подстановки: Методические указания к практической работе по дисциплине «Методология принятия управленческих решений» / Сост. Г.И. Бурдакова, 2023. – 9 с. Размещены в электронной среде университета.

5) Оценка степени риска при принятии управленческих решений: Методические указания к практической работе по дисциплине «Методология принятия управленческих решений» / Сост. Г.И. Бурдакова, 2023. – 6 с. Размещены в электронной среде университета.

6) Выбор альтернативы в условиях неопределенности: Методические указания к практической работе по дисциплине «Методология принятия управленческих решений» / Сост. Г.И. Бурдакова, 2023. – 10 с. Размещены в электронной среде университета.

7) Прогнозирование социально-экономических показателей методом выделения тренда: Методические указания к практической работе по дисциплине «Методология принятия управленческих решений» / Сост. Г.И. Бурдакова, 2023. – 13 с. Размещены в электронной среде университета.

8) Прогнозирование социально-экономических показателей с учетом сезонных колебаний: Методические указания к практической работе по дисциплине «Методология принятия управленческих решений» / Сост. Г.И. Бурдакова, 2023. – 14 с. Размещены в электронной среде университета.

9) Использование способов парной корреляции при принятии решений в условиях неопределенности: Методические указания к практической работе по дисциплине «Методология принятия управленческих решений» / Сост. Г.И. Бурдакова, 2023. – 12 с. Размещены в электронной среде университета.

10) Определение экономической эффективности управленческого решения: Методические указания к практической работе по дисциплине «Методология принятия управленческих решений» / Сост. Г.И. Бурдакова, 2023. – 6 с. Размещены в электронной среде университета.

11) РД 013-2016 «Текстовые студенческие работы. Правила оформления». Размещены в электронной среде университета.

6.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Каждому обучающемуся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к

современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, с которыми у университета заключен договор.

Перечень рекомендуемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем представлен на сайте университета www.knastu.ru / *Наш университет / Образование / 38.03.04 Государственное и муниципальное управление / Рабочий учебный план / Реестр ЭБС.*

Актуальная информация по заключенным на текущий учебный год договорам приведена на странице Научно-технической библиотеки (НТБ) на сайте университета <https://knastu.ru/page/3244>

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

Название сайта	Электронный адрес
Естественно-научный образовательный портал федерального портала «Российское образование»	http://en.edu.ru
Научная электронная библиотека eLIBRARY	https://elibrary.ru/defaultx.asp
Научная электронная библиотека «Киберленинка»	http://cyberleninka.ru

7 Организационно-педагогические условия

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) - русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

7.1 Образовательные технологии

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и семинарскими (практическими) занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

7.2 Занятия лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана.

На первой лекции лектор обязан предупредить студентов, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Лекционный курс должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала.

7.3 Занятия семинарского типа

Семинарские занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на семинарских занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Ответ должен быть аргументированным, развернутым, не односложным, содержать ссылки на источники.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений.

Оценивание заданий, выполненных на семинарском занятии, входит в накопленную оценку.

7.4 Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;
- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов университета.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Студенты должны подходить к самостоятельной работе как к наиважнейшему средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы.

7.5 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.

2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.

3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.

4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств.

8 Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

8.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Состав программного обеспечения, необходимого для освоения дисциплины, приведен на сайте университета www.knastu.ru / *Наш университет / Образование / 38.03.04 Государственное и муниципальное управление / Рабочий учебный план / Реестр ПО.*

Актуальные на текущий учебный год реквизиты / условия использования программного обеспечения приведены на странице ИТ-управления на сайте университета:

<https://knastu.ru/page/1928>

8.2 Учебно-лабораторное оборудование

Отсутствует

8.3 Технические и электронные средства обучения

Лекционные занятия.

Аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия, тематические иллюстрации).

Для реализации дисциплины подготовлены следующие презентации (при наличии):

- 1 Сущность, содержание и типология управленческих решений. Процесс подготовки, принятия и реализации управленческих решений.
- 2 Организация процесса разработки управленческого решения.
- 3 Методы принятия решений в условиях определенности, риска и неопределенности.
- 4 Экспертные методы принятия решений.
- 5 Эффективность управленческого решения.

6 Контроль и ответственность при принятии управленческих решений.

Практические занятия.

Аудитории для практических занятий укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде КнАГУ:

- зал электронной информации НТБ КнАГУ;
- компьютерные классы факультета.

9 Иные сведения

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);

- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.