

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кузнецова Эмилия Васильевна
Должность: Исполнительный директор
Дата подписания: 23.11.2025 15:19:33
Уникальный программный ключ:
01e176f1d70ae109e92d86b7d8f33ec82fbb87d6

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЕГИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ БИЗНЕСА И УПРАВЛЕНИЯ»

Рассмотрено и одобрено на заседании Учебно-
Методического совета
Протокол № 1 от 23 августа 2024 г.



УТВЕРДЖЕНО

Проректор по учебной работе

Ю.И. Паничкин

Личная подпись

инициалы, фамилия

«23» августа 2024 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ**

«Методы оптимизации»

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность подготовки
(профиль)

Прикладная информатика

Уровень программы

бакалавриат

Форма обучения

Очная, очно-заочная

Рабочая программа по дисциплине «*Методы оптимизации*» составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к минимуму содержания и уровню подготовки бакалавра для обучающихся по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика**, направленность «**Прикладная информатика**», учебного плана по основной образовательной программе высшего образования **Прикладная информатика**.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание и структура дисциплины
4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
5. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине
6. Учебная литература и ресурсы информационно- телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение, профессиональные базы и информационные справочные системы
8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ОВЗ.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы
 - 1.1. Общие положения

1.2. Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины «Методы оптимизации»: получение базовых знаний об основных понятиях и методах оптимизации функций одного и многих переменных; формирование необходимого уровня математической подготовки для понимания других математических и смежных дисциплин, изучаемых в рамках профиля.

Задачи: освоение студентами основных понятий данной дисциплины и связей между ними; формирование умения применять методы оптимизации при решении прикладных задач; развитие навыков решения проблем, в том числе терпение и настойчивость; приобретение навыков работы со специальной математической литературой

1.3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина изучается в 5 семестре. Дисциплина входит в состав блока 1 (модуля) учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика и относится к обязательной части.

1.4. Планируемые результаты обучения по дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОПК - 1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

ОПК – 6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1.1. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК - 1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ИОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования. ИОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования. ИОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	на уровне знаний: знать: основные классы оптимизационных задач; примеры практического применения оптимизационных задач; аналитические и численные методы решения оптимизационных задач. на уровне умений: уметь: строить модели оптимизационных задач для различных ситуаций; находить аналитическое решение для оптимизационных задач; использовать полученные результаты для принятия оптимальных решений; строить математические модели объектов профессиональной деятельности. КОВ: владеть навыками моделирования конфликтных ситуаций

ОПК – 6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ИОПК-6.1. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования. ИОПК-6.2. Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий. ИОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.	на уровне знаний: знать некоторые математические модели линейного программирования (задача о наилучшем использовании ресурсов, о выборе оптимальных технологий, задача раскрытия, модели матричных игр и др.); на уровне умений: уметь: проводить анализ математических моделей для задач принятия решений в сложных ситуациях в условиях неопределенности на уровне навыков: владеть: основными методами сетевого планирования и управления
---	---	--

2. **Объем дисциплины, включая контактную работу обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц.

Очная форма обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость		
		зач. ед.	час.	по семестрам 5
Общая трудоемкость по учебному плану		4	144	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем:		-	54	54
Лекции (Л)		-	18	18
Тестирование		-	-	-
Практические занятия (ПЗ)		-	36	36
Семинарские занятия (СМ)		-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)		-	-	-
Самостоятельная работа (СР) без Счета по промежуточной аттестации:		-	63	63
Промежуточная аттестация:	<i>Зачёт</i>	-	-	-
	<i>Зачёт с оценкой</i>	-	-	-
	<i>Экзамен</i>	+	27	27

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц. Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			6

Общая трудоемкость по учебному плану		4	144	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем:		-	10	10
Лекции (Л)		-	4	4
Тестирование		-	-	-
Практические занятия (ПЗ)		-	6	6
Семинарские занятия (СМ)		-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)		-	-	-
Самостоятельная работа (СР) без Счета		-	107	107
Промежуточная аттестация:	Зачёт	-	-	-
	Зачёт с оценкой	-	-	-
	Экзамен	+	27	27

3. Содержание и структура дисциплины

3.1. Учебно-тематический план по очной форме обучения

лаи ФФ СФУ	S л а ф	Наименование и содержание по темам (разделам)	и ф ф ф ф й	из них:					Н Ч	Ф й
				Контактная работа обучающихся с преподавателем:				СР		
				Л	ЛР	ПЗ	СМ			
5	1	Сущность оптимизационных методов и задач	27	4	-	8	-	15	Н	ОПК-1; ОПК-6
5	2	Основные классы оптимизационных задач в экономике	27	4	-	8	-	15		ОПК-1; ОПК-6
5	3	Численные методы оптимизации	32	5	-	10	-	17	О	ОПК-1; ОПК-6
5	4	Сетевое планирование. Многокритериальная оптимизация.	31	5	-	10	-	16		ОПК-1; ОПК-6
Всего:			117	18	-	36	-	63		
Подготовка к зачёту/Консультация:										
Экзамен:			27	-	-	-	-	-		
Итого:			144							

О-опрос, Т-тестирование, Р-реферат, Э-эссе, КР-контрольная работа

3.2. Учебно-тематический план по очно-заочной форме обучения

лаи ФФС ФФ	5 З а ф	Наименование и содержание по темам (разделам)	й Ф л Ф Ф и	из них:					С Ф С К Н Ч а т 5 С В й	Ф
				Контактная работа обучающихся с преподавателем:				СР		
				Л	ЛР	ПЗ	СМ			

6	1	Сущность оптимизационных методов и задач	28	1	-	1	-	26	н о О	ОПК-1; ОПК-6
6	2	Основные классы оптимизационных задач в экономике	29	1	-	1	-	27		ОПК-1; ОПК-6
6	3	Численные методы оптимизации	30	1	-	2	-	27		ОПК-1; ОПК-6
6	4	Сетевое планирование. Многокритериальная оптимизация.	30	1	-	2	-	27		ОПК-1; ОПК-6
Всего:			117	4	-	6	-	107		
Подготовка к зачёту/Консультация:										
Экзамен:			27	-	-	-	-	-		
Итого:			144							

О-опрос, Т-тестирование, Р-реферат, Э-эссе, КР-контрольная работа

Содержание дисциплины

Наименование тем дисциплины	Содержание
Сущность оптимизационных методов и задач	Общая постановка оптимизационной задачи, различные классы оптимизационных задач, их особенности. Аналитические и численные методы решения оптимизационных задач. Примеры постановок оптимизационных задач. Использование оптимизационных задач в математическом моделировании. Графический метод решения оптимизационных задач
Основные классы оптимизационных задач в экономике	Методы исследования и моделирования социальноэкономических систем. Этапы экономико-математического моделирования. Классификация экономико-математических методов и моделей. Общая постановка задачи исследования операций. Принцип оптимальности в планировании и управлении. Классификация задач оптимального программирования. Решение оптимизационных задач с помощью информационных технологий. Задачи линейного программирования: Задачи о рентабельности производства, Задача о смесях, Задача о раскрое материалов, Задача о размещении заказа, Транспортная задача, Задача о коммивояжере, Распределение по должностям, Выбор портфеля ценных бумаг, Задача об использовании мощностей, Задача об использовании посевных площадей
Численные методы оптимизации	Методы оптимизации функции одной переменной. Метод деления отрезка пополам. Метод золотого сечения. Градиентный метод бьютона ации функции нескольких переменных. Производная по направлению и градиент. Выпукл

Сетевое планирование. Многокритериальная оптимизация.	Модели сетевого планирования и управления. Назначение и области применения сетевого планирования и управления. Сетевая модель и ее основные элементы. Порядок и правила построения сетевых графиков. Упорядочение сетевого графика. Понятие о пути. Временные параметры сетевых графиков. Сетевое планирование в условиях неопределенности. Коэффициент напряженности работы. Анализ и оптимизация сетевого графика. Оптимизация сетевого графика методом «время — стоимость». Задачи многокритериальной оптимизации. Происхождение и постановка задачи многокритериальной оптимизации. Доминирование и оптимальность по Парето.
---	--

4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Обучение по дисциплине «Методы оптимизации» предполагает изучение дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций и семинаров. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения содержания дисциплины и достижения поставленных целей необходимо познакомиться со следующими документами: ООП и учебным планом по данному направлению подготовки, РПД ранее изученных и последующих дисциплин. Данный материал может представить преподаватель на вводной лекции, либо обучающийся самостоятельно использует возможности ЭИОС института.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в ЭИОС института, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

4.1. Подготовка к лекции

Лекции составляют основу теоретического обучения и дают систематизированные основы научных знаний по дисциплине, раскрывают состояние и перспективы развития соответствующей области науки, концентрируют внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулируют их активную познавательную деятельность и способствуют формированию творческого мышления. Основные требования к лекции: научность, идейность, доступность, единство формы и содержания, эмоциональность изложения, органическая связь с другими видами учебных занятий, прежде всего с практическими занятиями. С целью обеспечения успешного освоения материала обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса: знакомиться с новым учебным материалом; систематизировать учебный материал; ориентироваться в учебном процессе и ЭИОС РИБиУ.

4.2. Подготовка к практическим и (или) лабораторным занятиям

Практические (семинарские) занятия включают анализ различных форм деятельности, разбор конкретных ситуаций (решение методических задач теоретической и практической направленности).

Подготовка к практическому занятию заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия.

Обработка, обобщение полученных результатов практической или лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет.

4.3. Самостоятельная работа обучающегося

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа

подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине. Основным принципом организации самостоятельной работы обучающихся является комплексный подход, направленный на формирование навыков репродуктивной и творческой деятельности обучающегося в аудитории, при внеаудиторных контактах с преподавателем на консультациях и индивидуальном выполнении заданий.

Изучение дисциплины предполагает выполнение, прежде всего, следующих видов самостоятельной работы студентов: опрос, тестирование

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами ЭИОС РИБиУ. Информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине» и «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине».

Самостоятельная работа обучающихся, является обязательным элементом освоения содержания дисциплины «Методы оптимизации».

4.4. Методические материалы

Методические указания для самостоятельной работы для студентов, обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика [Электронный ресурс]. – РИБиУ, Рязань, 2021. – ЭБС РИБиУ.

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

5.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине (см. приложение ФОС по дисциплине)

5.2. Форма и средства (методы) проведения текущей и промежуточной аттестации. Используются следующие формы и средства(методы) текущего контроля успеваемости обучающихся: опрос, тестирование.

Форма проведения промежуточной аттестации – экзамен.

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Основная литература

1. Крутиков, В. Н. Методы оптимизации: учебное пособие : [16+] / В. Н. Крутиков, В. В. Мешечкин ;

2. Гладков, Л. А. Методы решения задач оптимизации: учебное пособие: [16+] / Л. А. Гладков, Н. В. Гладкова ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Южный федеральный университет, 2019. – 119 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598664> – Библиогр.: с. 115. – ISBN 978-5-9275-3436-4. – Текст : электронный.

6.2. Дополнительная литература

1. Заозерская, Л. А. Методы оптимизации: целочисленное линейное программирование: учебное пособие: [16+] / Л. А. Заозерская, В. П. Ильев, Т. В. Леванова. – Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского (ОмГУ), 2020. – 40 с.: табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614055> – Библиогр.: с. 39. – ISBN 978-5-7779-2484-1. – Текст: электронный.

2. Мицель, А. А. Методы оптимизации: учебное пособие / А. А. Мицель, А. А. Шелестов, В. В. Романенко; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР), Факультет дистанционного обучения. – Томск: ТУСУР, 2017. – 198 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481034> . – Библиогр.: с. 193-194. – Текст: электронный.

7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение, профессиональные базы и информационные справочные системы

Для проведения и обеспечения всех видов учебных занятий по дисциплине и обеспечения интерактивных методов обучения, используются:

390013, г. Рязань, улица Вокзальная, дом 32А

Учебная аудитория для проведения учебных занятий № 410 (БТИ 2):

Посадочных мест - 38. CD-проигрыватель, системный блок с выходом в интернет, экран для проектора, доска маркерная – 4 шт., доска пробковая, проектор, 2 колонки, учебные столы, ученические стулья, стол для преподавателя, стул для преподавателя, клавиатура, компьютерная мышь, кафедра, наглядные пособия, плакаты, стенды.

Программное обеспечение. Microsoft Office Professional Plus 2007 (Microsoft Office Excel 2007, Microsoft Office Word 2007, Microsoft Office PowerPoint 2007, Microsoft Office Outlook 2007, Microsoft Access 2007, InfoPath 2007, Communicator 2007

Операционная система Microsoft Windows Professional 7, ССКонсультант, 7ZIP, Google Chrome, Opera, Mozilla Firefox, Adobe Reader, WinDJView, Skype, Oracle E-Business Suite, Microsoft Office 365

390013, г. Рязань, улица Вокзальная, дом 32А

Библиотека. 'итальный зал с выходом в сеть Интернет (БТИ 4)

Системные блоки – 12 штук, 12 мониторов, 12 клавиатур, 12 компьютерных мышек, учебные столы, ученические стулья, стол для преподавателя, стул для преподавателя, проектор, складной экран для проектора, CD-проигрыватель.

Программное обеспечение: Microsoft Office Professional Plus 2007 (Microsoft Office Excel 2007, Microsoft Office Word 2007, Microsoft Office PowerPoint 2007, Microsoft Office Outlook 2007, Microsoft Access 2007, InfoPath 2007, Communicator 2007

Операционная система Microsoft Windows Professional 7, СС Консультант, 7ZIP, Google Chrome, Opera, Mozilla Firefox, Adobe Reader, WinDJView, Skype, Oracle E-Business Suite, Microsoft Office

Дисциплина обеспечена лицензионным и свободно распространяемым программным продуктом:

Программное обеспечение: Microsoft Office Professional Plus 2007 (Microsoft Office Excel 2007, Microsoft Office Word 2007, Microsoft Office PowerPoint 2007, Microsoft Access 2007, InfoPath 2007)

Операционная система Microsoft Windows Professional 7, ССКонсультант ВерсияПроф, 7-ZIP, Google Chrome, Opera, Mozilla Firefox, Adobe Reader, Win DJ View, Skype, Google Translate

Программное обеспечение: Microsoft Office Professional Plus 2007 (Microsoft Office Excel 2007, Microsoft Office Word 2007, Microsoft Office PowerPoint 2007, Microsoft Access 2007, InfoPath 2007)

Операционная система Microsoft Windows Professional 7, ССКонсультант ВерсияПроф, 7-ZIP, Google Chrome, Opera, Mozilla Firefox, Adobe Reader, Win DJ View, Skype, Google Translate.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы в ЭБС

- ЭБС Универсальная библиотека ONLINE: <http://biblioclub.ru>
- Сервис полнотекстового поиска по книгам: <http://books.google.ru>
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: <http://elibrary.ru>
- Электронная библиотечная система РИБиУ: (<https://рибиу.рф>).

Перечень электронных образовательных ресурсов, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы :

1. ЭБС Универсальная библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru>
2. Сервис полнотекстового поиска по книгам <http://books.google.ru/>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>
4. Электронная библиотечная система РИБиУ: (<https://рибиу.рф>).
5. Архив научных журналов НЭИКОН archive.neicon.ru
6. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <http://www.prilib.ru>
7. Электронная библиотека ГПИБ России <http://elib.shpl.ru/ru/nodes/9347-elektronnaya-biblioteka-gpib>

8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ОВЗ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО при реализации настоящей дисциплины, необходимо также учитывать образовательные потребности обучающихся из числа инвалидов и (или) лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалидов и лиц с ОВЗ), в том числе в соответствии с методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденными МОН приказом от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн.

Образовательный процесс по настоящей дисциплине для инвалидов и лиц с ОВЗ проводится с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья вышеназванной группы обучающихся.

Выбор методов и средств обучения определяется преподавателем с учётом: 1) содержания и специфических особенностей дисциплины (в том числе необходимости овладения определенными навыками и умениями); 2) доступности методического и материально-технического обеспечения, в том числе учебных заданий, оценочных материалов по дисциплине для инвалидов и лиц с ОВЗ.

(существенно отличаться от учебных материалов для студентов академической группы не имеющих вышеназванный статус). Форма проведения текущей и промежуточной аттестации

для студента-инвалида или лица с ОВЗ может и должна устанавливаться преподавателем с учётом индивидуальных психофизических особенностей вышеназванного лица (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При этом, учебные материалы, разрабатываемые (предлагаемые) преподавателем должны однозначно обеспечивать оценку результатов обучения и уровень форсированности всех компетенций, заявленных в дисциплине образовательной программы.

Преподаватель, при наличии в группе инвалида и(или) лица с ОВЗ обязан подобрать (разработать, предложить) учебные задания и оценочные материалы вышеназванному студенту с учётом его нозологических особенностей/характера нарушений, в том числе учесть рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в его индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда в части возможности выполнения им учебных заданий.

Проведение всех форм текущей и промежуточной аттестации инвалидам и лиц с ОВЗ возможно (допускается) дистанционно при соблюдении условий идентификации обучающегося и доказательности академической честности.

При необходимости инвалиду или лицу с ОВЗ может предоставляться дополнительное время для подготовки ответа на занятии, на экзамене.

Инвалиды и(или) лица с ОВЗ, как и все остальные студенты, могут обучаться по индивидуальному учебному плану, в установленные сроки с учётом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (при оформлении индивидуального плана установленным в РИБиУ порядком), который может определять отдельный график прохождения обучения по данной дисциплине.