

Приложение 4

к ОПОП ВО 27.04.06 Организация и управление  
научно-техническими производствами,  
профиль «Организация и управление цифровыми  
научно-техническими производствами»

Рабочая программа дисциплины

**Управление рисками наукоемких производств и  
цепей поставок**

Закреплена за подразделением

Кафедра цифрового менеджмента и инноватики

Направление подготовки

27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами

Квалификация **Магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

зачет с оценкой 1

аудиторные занятия 34

самостоятельная работа 74

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	17	17	17	17
Практические	17	17	17	17
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная	34	34	34	34
Сам. работа	74	74	74	74
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины

**Управление рисками наукоемких производств и цепей поставок**

Разработана в соответствии с ОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - магистратура Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС» по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами (приказ от 28.09.2023 г. № 411 о.в.)

Составлена на основании учебного плана:

27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами, 27.04.06-МОУНП-25.plx Организация и управление цифровыми наукоемкими производствами, утвержденного Ученым советом НИТУ МИСИС в составе соответствующей ОПОП ВО 19.10.2023, протокол № 8-23

Утверждена в составе ОПОП ВО:

27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами, утвержденной Ученым советом НИТУ МИСИС 19.10.2023, протокол № 8-23

Рабочая программа одобрена на заседании

**Кафедра цифрового менеджмента и инноватики**

Протокол от 12.10.2023 г., №3

Руководитель подразделения Жагловская Анна Валерьевна, доцент, к.э.н.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ	
1.1	Целью освоения дисциплины является изучение методов и инструментов управления рисками наукоемких производств и цепей поставок, получение знаний о принципах и применении системного подхода в управлении рисками, освоение навыков анализа и оценки рисков в этих сферах, развитие способности прогнозировать и управлять рисками для успешного функционирования наукоемких производств и оптимизации цепей поставок, а также повышение профессиональной компетентности в области управления рисками, что позволит студентам эффективно справляться с вызовами и обеспечивать устойчивое развитие организаций.

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Блок ОП:	Б1.В.ДВ.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Системные кризисы и их влияние на устойчивое развитие
2.2.2	Цифровой маркетинг технологических инноваций
2.2.3	Научно-педагогическая практика
2.2.4	Организационно-экономическое бизнес-планирование высокотехнологичных производств
2.2.5	Организация бережливых логистических систем
2.2.6	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.7	Преддипломная практика

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ	
<b>УК-1: Способен осуществлять критический анализ новых и сложных инженерных объектов, процессов и систем в междисциплинарном контексте, проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбрать и применить наиболее подходящие и актуальные методы из существующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов или новых и инновационных методов, вырабатывать стратегию действий</b>	
<b>Знать:</b>	
УК-1-31 основы системного подхода и его применение при критическом анализе проблемных ситуаций	
<b>ПК-3: Способен организовывать деятельность подразделения, выполняющего работы по стандартизации инновационной продукции наноиндустрии и связанных с ней высокотехнологичных отраслей</b>	
<b>Знать:</b>	
ПК-3-31 принципы стандартизации инновационной продукции в наноиндустрии и высокотехнологичных отраслях	
<b>УК-1: Способен осуществлять критический анализ новых и сложных инженерных объектов, процессов и систем в междисциплинарном контексте, проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбрать и применить наиболее подходящие и актуальные методы из существующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов или новых и инновационных методов, вырабатывать стратегию действий</b>	
<b>Уметь:</b>	
УК-1-У1 проводить критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выделять ключевые факторы и причины возникновения рисков, анализировать их последствия и оценивать уровень воздействия на наукоемкие производства и цепи поставок	
<b>ПК-3: Способен организовывать деятельность подразделения, выполняющего работы по стандартизации инновационной продукции наноиндустрии и связанных с ней высокотехнологичных отраслей</b>	
<b>Уметь:</b>	
ПК-3-У1 организовывать работу подразделения по стандартизации с учетом особенностей наноиндустрии и высокотехнологичных отраслей;	
<b>УК-1: Способен осуществлять критический анализ новых и сложных инженерных объектов, процессов и систем в междисциплинарном контексте, проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбрать и применить наиболее подходящие и актуальные методы из существующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов или новых и инновационных методов, вырабатывать стратегию действий</b>	
<b>Владеть:</b>	
УК-1-В1 навыками использования системного подхода при анализе проблемных ситуаций, уметь применять методы и инструменты анализа рисков, такие как определение вероятности и последствий рисков, оценка их воздействия на бизнес- процессы, а также управление их последствиями	
<b>ПК-3: Способен организовывать деятельность подразделения, выполняющего работы по стандартизации инновационной продукции наноиндустрии и связанных с ней высокотехнологичных отраслей</b>	
<b>Владеть:</b>	
ПК-3-В1 навыками планирования и координации работы подразделения	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ								
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Формируемые индикаторы компетенций	Литература и эл. ресурсы	Примечание	КМ	Выполняемые работы
	<b>Раздел 1. Введение в управление рисками наукоемких производств и цепей поставок</b>							
1.1	Введение в управление рисками наукоемких производств и цепей поставок /Лек/	1	5	УК-1-31	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3			
1.2	Основные определения и понятия в области управления рисками /Пр/	1	5	УК-1-У1 ПК-3-У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3			Р1
1.3	Особенности наукоемких производств и цепей поставок /Ср/	1	18	ПК-3-31 ПК-3-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3			
	<b>Раздел 2. Методы и инструменты анализа и оценки рисков</b>							
2.1	Анализ внешней и внутренней среды наукоемких производств и цепей поставок /Лек/	1	4	УК-1-В1 ПК-3-У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3		КМ1	
2.2	Методология и техники оценки рисков /Пр/	1	4	УК-1-У1 ПК-3-У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3			
2.3	Использование математических моделей для анализа рисков /Ср/	1	18	ПК-3-У1 ПК-3-31	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3			
	<b>Раздел 3. Управление рисками в наукоемких производствах</b>							
3.1	Управление рисками в цепях поставок /Лек/	1	4	ПК-3-31 ПК-3-У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3		КМ2	
3.2	Анализ и оценка рисков в цепях поставок /Пр/	1	4	УК-1-31 УК-1-У1 УК-1-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3			Р2
3.3	Методы улучшения гибкости и резилиентности цепей поставок /Ср/	1	20	УК-1-У1 ПК-3-У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3			
	<b>Раздел 4. Коммуникация и управление изменениями в контексте управления рисками</b>							
4.1	Взаимодействие с заинтересованными сторонами в управлении рисками /Лек/	1	4	УК-1-31 УК-1-У1 УК-1-В1 ПК-3-31 ПК-3-У1 ПК-3-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3		КМ3	

4.2	Коммуникационные стратегии и инструменты для управления рисками /Пр/	1	4	УК-1-В1 ПК-3-31 ПК-3-У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3			
4.3	Управление изменениями в связи с реализацией мер по снижению рисков /Ср/	1	18	ПК-3-У1 ПК-3-В1 ПК-3-31	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3			

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

### 5.1. Контрольные мероприятия (контрольная работа, тест, коллоквиум, экзамен и т.п), вопросы для самостоятельной подготовки

Код КМ	Контрольное мероприятие	Проверяемые индикаторы компетенций	Вопросы для подготовки
КМ1	Контрольная работа №1	УК-1-31;УК-1-У1;УК-1-В1;ПК-3-31;ПК-3-У1;ПК-3-В1	1. Какие основные риски возникают в наукоемких производствах и цепях поставок? 2. Какие методы и инструменты управления рисками можно применить в наукоемких производствах и цепях поставок? 3. Каким образом риски влияют на эффективность и результативность наукоемких производств и цепей поставок?
КМ2	Контрольная работа №2	УК-1-31;УК-1-У1;УК-1-В1;ПК-3-31;ПК-3-У1;ПК-3-31	1. Как проводится анализ и оценка рисков в наукоемких производствах и цепях поставок? 2. Какие стратегии и методы снижения и управления рисками можно применить в наукоемких производствах и цепях поставок? 3. Какие основные принципы и подходы следует учитывать при разработке и внедрении системы управления рисками в наукоемких производствах и цепях поставок?
КМ3	Контрольная работа №3	ПК-3-31;ПК-3-У1;ПК-3-В1;УК-1-31;УК-1-У1;УК-1-В1	1. Какие требования и стандарты существуют в области управления рисками наукоемких производств и цепей поставок? 2. Каким образом мониторинг и контроль рисков осуществляются в наукоемких производствах и цепях поставок? 3. Какие современные технологии и инновации можно применять для улучшения управления рисками в наукоемких производствах и цепях поставок? 4. Какие практические примеры успешного управления рисками можно привести из сферы наукоемких производств и цепей поставок?

### 5.2. Перечень работ, выполняемых по дисциплине (Курсовая работа, Курсовой проект, РГР, Реферат, ЛР, ПР и т.п.)

Код работы	Название работы	Проверяемые индикаторы компетенций	Содержание работы
Р1	Реферат	УК-1-31;УК-1-У1;УК-1-В1;ПК-3-31;ПК-3-У1;ПК-3-В1	1. Основные принципы управления рисками в наукоемких производствах. 2. Роль анализа рисков в оптимизации цепей поставок. 3. Методы идентификации рисков в высокотехнологичных отраслях. 4. Влияние глобализации на управление рисками в цепях поставок. 5. Инновационные технологии для мониторинга рисков в производстве. 6. Оценка влияния климатических изменений на цепи поставок. 7. Применение искусственного интеллекта для управления рисками. 8. Кейс: управление рисками на примере крупной научно-исследовательской организации. 9. Риски, связанные с человеческим фактором в наукоемких производствах. 10. Стратегии минимизации рисков в цепях поставок: лучшие практики. 11. Влияние политических и экономических факторов на управление рисками. 12. Роль стандартов ISO в управлении рисками наукоемких производств. 13. Управление рисками при внедрении новых технологий в производственный процесс. 14. Анализ рисков в контексте обеспечения качества продукции. 15. Применение методов количественного анализа рисков в управлении цепями поставок. 16. Риски, связанные с кибербезопасностью в наукоемких

			<p>производствах.</p> <p>17. Влияние пандемий на управление рисками в цепях поставок.</p> <p>18. Социальные и этические аспекты управления рисками в высоких технологиях.</p> <p>19. Устойчивость цепей поставок: оценка и управление рисками.</p> <p>20. Риски, связанные с недобросовестными поставщиками и партнерами.</p> <p>21. Психология принятия решений в условиях неопределенности: влияние на управление рисками.</p> <p>22. Примеры успешного управления рисками в международных корпорациях.</p> <p>23. Обзор современных программных решений для управления рисками в производстве.</p> <p>24. Риски в логистике: как их оценить и минимизировать?</p> <p>25. Роль культуры безопасности в управлении рисками наукоемких производств.</p> <p>26. Управление репутационными рисками в высокотехнологичных компаниях.</p> <p>27. Модели прогнозирования рисков в цепях поставок.</p> <p>28. Влияние инноваций на управление рисками в производственной сфере.</p> <p>29. Устойчивое развитие и управление экологическими рисками в цепях поставок.</p> <p>30. Будущее управления рисками: тренды и прогнозы для наукоемких производств.</p>												
P2	Домашняя работа	УК-1-31;УК-1-У1;УК-1-В1;ПК-3-31;ПК-3-У1;ПК-3-В1	<p>Домашняя работа по предмету "Управление рисками наукоемких производств и цепей поставок"</p> <p>Тема: Анализ рисков в цепях поставок на примере высокотехнологичной компании</p> <p>Введение</p> <p>Управление рисками в цепях поставок является одной из ключевых задач для высокотехнологичных компаний. В условиях глобализации и быстро меняющейся рыночной среды, эффективное управление рисками позволяет не только снизить потенциальные потери, но и повысить конкурентоспособность. В данной работе будет проведен анализ рисков на примере компании XYZ, занимающейся производством электроники.</p> <p>1. Идентификация рисков</p> <p>На первом этапе необходимо провести идентификацию возможных рисков, связанных с цепями поставок компании XYZ. К основным категориям рисков можно отнести:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Операционные риски: сбой в производственном процессе, нехватка материалов.</li> <li>- Финансовые риски: колебания валютных курсов, изменение цен на сырье.</li> <li>- Экологические риски: влияние климатических изменений, экологические катастрофы.</li> <li>- Социальные риски: недовольство работников, требования со стороны общества.</li> <li>- Технологические риски: устаревание технологий, кибератаки.</li> </ul> <p>2. Оценка рисков</p> <p>После идентификации рисков необходимо провести их оценку. Для этого можно использовать матрицу вероятности и воздействия. Например:</p> <table> <tr> <th>Риск</th><th>Вероятность (1-5)</th><th>Воздействие (1-5)</th><th>Уровень риска (Вероятность x Воздействие)</th></tr> <tr> <td>Сбой в производственном процессе</td><td>4</td><td>5</td><td>20</td></tr> <tr> <td>Изменение цен на сырье</td><td>3</td><td>4</td><td>12</td></tr> </table>	Риск	Вероятность (1-5)	Воздействие (1-5)	Уровень риска (Вероятность x Воздействие)	Сбой в производственном процессе	4	5	20	Изменение цен на сырье	3	4	12
Риск	Вероятность (1-5)	Воздействие (1-5)	Уровень риска (Вероятность x Воздействие)												
Сбой в производственном процессе	4	5	20												
Изменение цен на сырье	3	4	12												

			Кибератака	2	5	10
			На основе полученных данных можно выделить наиболее критичные риски, требующие первоочередного внимания.			
			3. Разработка стратегий управления рисками			
			Для снижения выявленных рисков необходимо разработать стратегии управления:			
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Снижение: внедрение современных технологий для автоматизации процессов и уменьшения вероятности сбоев.</li> <li>- Передача: страхование рисков, связанных с изменением цен на сырье.</li> <li>- Избежание: пересмотр поставщиков с целью минимизации зависимости от одного источника.</li> <li>- Приемлемость: разработка планов действий на случай кибератак.</li> </ul>			
			4. Мониторинг и контроль			
			Эффективное управление рисками требует постоянного мониторинга и контроля. Рекомендуется внедрить систему KPI (ключевых показателей эффективности), которая позволит отслеживать изменения в уровне рисков и оперативно реагировать на них.			
			Заключение			
			Управление рисками в цепях поставок высокотехнологичной компании XYZ требует комплексного подхода и постоянного анализа. Идентификация, оценка и разработка стратегий управления рисками являются ключевыми шагами на пути к повышению устойчивости компании в условиях неопределенности.			
			Список литературы:			
			1. Christopher, M. (2016). Logistics & Supply Chain Management. 2. Hillson, D. (2017). Practical Project Risk Management: The ATOM Methodology. 3. ISO 31000:2018 - Risk management — Guidelines.			

5.3. Оценочные материалы, используемые для экзамена (билеты, тесты и т.п.)				
Экзамен не предусмотрен.				
5.4. Методика оценки освоения дисциплины (модуля, практики. НИР)				
<p>Предполагается следующая шкала оценок:</p> <p>а) «отлично» (90 баллов и выше) – студент показывает глубокие, исчерпывающие знания в объеме пройденной программы, уверенно действует по применению полученных знаний на практике, твердые и достаточно полные знания в объеме пройденной программы, грамотно и логически стройно излагает материал при ответе, умеет формулировать выводы из изложенного теоретического материала, знает дополнительно рекомендованную литературу;</p> <p>б) «хорошо» (75 - 90 баллов) – студент допускает незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, правильно действует по применению знаний на практике, четко излагает материал;</p> <p>в) «удовлетворительно» (51 - 74 балла) – студент показывает знания в объеме пройденной программы, ответы излагает хотя и с ошибками, но уверенно исправляемыми после дополнительных и наводящих вопросов, правильно действует по применению знаний на практике;</p> <p>г) «неудовлетворительно» (50 баллов и ниже) – студент допускает грубые ошибки в ответе, не понимает сущности излагаемого вопроса, не умеет применять знания на практике, дает неполные ответы на дополнительные и наводящие вопросы.</p>				
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
ЛП.1	Плотникова М. С.	Управление рисками: монография	Электронная библиотека	Москва: Лаборатория книги, 2010
ЛП.2	Воробьев С. Н., Балдин К. В.	Управление рисками: учебное пособие	Электронная библиотека	Москва: Юнити, 2012
ЛП.3	Балдин К. В.,	Управление рисками в	Электронная библиотека	Москва: Дашков и К°, 2017

	Передеряев И. И., Голов Р. С.	инновационно-инвестиционной деятельности предприятия: учебное пособие		
Л1.4	Балдин К. В., Передеряев И. И., Голов Р. С.	Управление рисками в инновационно-инвестиционной деятельности предприятия: учебное пособие	Электронная библиотека	Москва: Дашков и К°, 2021

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л2.1		Управление рисками проектов: учебное пособие	Электронная библиотека	Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014
Л2.2	Фирсова О. А.	Управление рисками организаций: учебно-методическое пособие	Электронная библиотека	Орел: Межрегиональная академия безопасности и выживания, 2014

#### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л3.1	Родионова Е. В.	Финансовая среда и управление рисками организации: конспект лекций: курс лекций	Электронная библиотека	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2017

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э1	LMS Moodle	<a href="https://newlms.misis.ru/">https://newlms.misis.ru/</a>
Э2	Справочная правовая система Консультант-Плюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
Э3	Электронный читальный зал. НТБ НИТУ "МИСиС"	<a href="http://lib.misis.ru/links.html">http://lib.misis.ru/links.html</a>

#### 6.3 Перечень программного обеспечения

П.1	Лицензии ПО Windows Server CAL ALNG LicSAPk MVL DvcCAL, ПО WinEDUA3 ALNG SubsVL MVL PerUsr и PerUsr
П.2	MS Teams
П.3	Microsoft Office
П.4	Xmind 8
П.5	Moodle

#### 6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

И.1	Электронная библиотека МИСИС <a href="http://lib.misis.ru/links.html">http://lib.misis.ru/links.html</a>
И.2	Scopus
И.3	ORCID
И.4	e-library
И.5	Scindirect

#### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Ауд.	Назначение	Оснащение
Б-1134	Учебная аудитория (лекторий)	Комплект учебной мебели на 128 рабочих мест, проектор, экран, 1 Цифровой флипчарт (передвижной).
Б-1107	Компьютерный класс	Комплект учебной мебели на 52 рабочих мест, моноблоки для студентов (26 шт.), рабочее место для преподавателя с моноблоком (1 шт), 1 Цифровой флипчарт (передвижной).
Б-1117	Учебная аудитория	комплект учебной мебели на 42 рабочих мест, 1 компьютер для преподавателя, проектор + мультимедийный экран, 1 маркерная доска
Читальный зал №3 (Б)	Аудитория для самостоятельной работы	комплект учебной мебели на 44 места для обучающихся, МФУ Xerox VersaLink B7025 с функцией масштабирования текстов и изображений, 8 ПК с доступом к ИТС «Интернет», ЭИОС университета через личный кабинет на платформе LMS Moodle, лицензионные программы MS Office, MS Teams, ESET Antivirus.



## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студента, консультации.

При изучении тем студентам необходимо повторить лекционный учебный материал, изучить рекомендованную литературу, а также учебный материал, находящийся в указанных информационных ресурсах.

На завершающем этапе изучения каждого модуля необходимо, воспользовавшись предложенными вопросами для самоконтроля, размещенными в электронной информационной образовательной среде (LMS), проверить качество усвоения учебного материала.

В случае затруднения в ответах на поставленные вопросы рекомендуется повторить учебный материал.

После изучения каждого модуля дисциплины необходимо ответить на вопросы контрольного теста по данному модулю с целью оценивания знаний и получения баллов.

По завершению изучения учебной дисциплины в семестре студент обязан пройти промежуточную аттестацию. Вид промежуточной аттестации определяется рабочим учебным планом. Форма проведения промежуточной аттестации – компьютерное тестирование с использованием автоматизированной системы тестирования знаний студентов в LMS.

К промежуточной аттестации допускаются студенты, выполнившие требования рабочего учебного плана.

Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости, по личному заявлению, осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).