

Министерство просвещения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет"  
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Лизунова Лариса Рейновна  
Должность: Проректор по образовательной деятельности и информатизации  
Дата подписания: 05.09.2022 15:47:03  
Уникальный программный ключ:  
2df9c6861881908afc45bec7d3c3932fa758d4b545fa3be46a642db74e588dff

Электронный документ подписан ПЭП  
Должность: Проректор по образовательной деятельности и информатизации  
Уникальный программный ключ: 61918fe267ac770da66e

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
Лурье Михаил Леонидович

# МОДУЛЬ "ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ" История математики и информатики

## рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Высшей математики и методики обучения математике*</b>
Учебный план	b440305_ПБ_01o_2018_МатИнф.plx 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Направленность (профили) "Математика и Информатика"
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>5 ЗЕТ</b>

Часов по учебному плану	180	Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 6
в том числе:		
аудиторные занятия	42	
самостоятельная работа	134	
Форма контроля, Промежуточная аттестация	4	

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	18			
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	26	26	26	26
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42	42	42	42
Сам. работа	134	134	134	134
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и): канд. пед. наук, доцент, Магданова И.В.

Рабочая программа дисциплины

**История математики и информатики**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (С ДВУМЯ ПРОФИЛЯМИ ПОДГОТОВКИ) (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 09.02.2016г. №91)

составлена на основании учебного плана:

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профили) "Математика и Информатика"

(Шифр Дисциплины: Б1.В.01.ДВ.03.02)

утвержденного учёным советом вуза 26.09.2017 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Высшей математики и методики обучения математике\***

Протокол от 12.09.2017 г. № 1

Срок действия программы: 2018-2023 уч.г.

Зав. кафедрой Лурье Михаил Леонидович

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры **Высшей математики и методики обучения математике\***

Протокол от \_\_\_\_\_ 2019 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Лурье Михаил Леонидович

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры **Высшей математики и методики обучения математике\***

Протокол от \_\_\_\_\_ 2020 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Лурье Михаил Леонидович

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры **Высшей математики и методики обучения математике\***

Протокол от \_\_\_\_\_ 2021 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Лурье Михаил Леонидович

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **Высшей математики и методики обучения математике\***

Протокол от \_\_\_\_\_ 2022 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Лурье Михаил Леонидович

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Анализ основных этапов и закономерностей исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции;
1.2	владение базовыми понятиями и методами фундаментальных математических теорий, владение культурой математического мышления и понимание методологии математики; способность использовать математические модели и методы в решении профессионально-ориентированных задач

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.01.ДВ.03
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Геометрия
2.1.2	Математический анализ
2.1.3	Алгебра и теория чисел
2.1.4	Философия
2.1.5	История
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Методика обучения математике в старшей школе
2.2.2	Теория и методика обучения математике
2.2.3	Производственная практика (Педагогическая практика в основной школе)
2.2.4	Выпускная квалификационная работа

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
<b>ОК-2: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования гражданской позиции</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Общие, но не структурированные знания основных периодов всемирной и отечественной истории, закономерностей и движущих сил исторического процесса, механизмов взаимодействия общества и личности в истории
Уровень 2	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных периодов всемирной и отечественной истории, закономерностей и движущих сил исторического процесса, механизмов взаимодействия общества и личности в истории
Уровень 3	Сформированные систематические знания основных периодов всемирной и отечественной истории, закономерностей и движущих сил исторического процесса, механизмов взаимодействия общества и личности в истории
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Частично освоенное умение вести научные дискуссии; работать с разноплановыми источниками; осуществлять эффективный поиск информации и критики источников
Уровень 2	В основном освоенное, применяемое в стандартных ситуациях умение вести научные дискуссии; работать с разноплановыми источниками; осуществлять эффективный поиск информации и критики источников
Уровень 3	Полностью освоенное, применяемое в различных ситуациях умение вести научные дискуссии; работать с разноплановыми источниками; осуществлять эффективный поиск информации и критики источников
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Частично владеет навыками категориальным аппаратом научного и исторического познания, включая понятия: проблема, теория и метод, закономерность, исторический процесс, историческое развитие
Уровень 2	В целом владеет навыками категориальным аппаратом научного и исторического познания, включая понятия: проблема, теория и метод, закономерность, исторический процесс, историческое развитие
Уровень 3	Свободно владеет навыками категориальным аппаратом научного и исторического познания, включая понятия: проблема, теория и метод, закономерность, исторический процесс, историческое развитие
<b>ПК-4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Студент знает единичные возможности образовательной среды для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами учебного предмета
Уровень 2	Студент демонстрирует возможности образовательной среды для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов, но допускает незначительные погрешности

Уровень 3	Студент демонстрирует возможности образовательной среды для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Студент умеет выявлять частичные соответствие образовательного ресурса по конкретному предмету с целью обеспечения качества образовательного процесса
Уровень 2	Студент в целом демонстрирует умение выявлять соответствие образовательного ресурса по конкретному предмету с целью обеспечения качества образовательного процесса, но допускает единичные неточности
Уровень 3	Студент умеет оценивать качество образовательных ресурсов, в том числе цифровых, по конкретному предмету с целью обеспечения качества образовательного процесса
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Студент владеет способами организации индивидуальной деятельности в соответствии с особенностями образовательной среды
Уровень 2	Студент владеет методами и приемами отбора и использования образовательных ресурсов для повышения качества учебно-воспитательного процесса
Уровень 3	Студент владеет способами организации индивидуальной деятельности по предмету в соответствии с особенностями образовательной среды

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	Знать:
3.1.2	базовые понятия и методы фундаментальных математических теорий; взаимосвязь содержания школьного курса математики с изучаемой математической теорией;
3.1.3	основы математической теории и перспективных направлений развития современной математики;
3.1.4	периодизацию математики и информатики, а также их применение
3.1.5	Код 31 (СК-М);
3.1.6	
3.1.7	Знать:
3.1.8	основные периоды всемирной и отечественной истории, закономерности и движущие силы исторического процесса, механизмы взаимодействия общества и личности в истории
3.1.9	Код 31 (ОК-2);
3.1.10	
3.1.11	Пороговый уровень:
3.1.12	• объективные закономерности истории математической науки;
3.1.13	• основные этапы ее развития;
3.1.14	• иметь сформированные представления о направляющих идеях истории математики в различные временные промежутки;
3.1.15	• основные связи между математическими дисциплинами;
3.1.16	• место школьного курса математики в целостной системе математических знаний.
3.1.17	
3.1.18	Повышенный уровень:
3.1.19	• становление и формирование классических математических дисциплин;
3.1.20	• их применение;
3.1.21	• историко-математические сведения, необходимые для осознания специфики, особенностей современного состояния математической науки;
3.1.22	• роль и значимость основных дисциплин современной дискретной математики;
3.1.23	• научный вклад ученых, в том числе отечественных, в математику.
3.1.24	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	Уметь:
3.2.2	применять методы фундаментальных математических дисциплин к решению задач и доказательству утверждений, в том числе с использованием ИКТ;
3.2.3	решать задачи элементарной математики соответствующей ступени образования, в том числе те новые, которые возникают в ходе работы с обучающимися, задачи олимпиад (включая новые задачи регионального этапа всероссийской олимпиады);

3.2.4	создавать и использовать наглядные представления математических объектов и процессов, рисуя наброски от руки на бумаге и классной доске, с помощью компьютерных инструментов на экране, строя объемные модели вручную и на компьютере (с помощью 3D-принтера);
3.2.5	уметь применять методы ученых разных стран и народов для решения историко-математических задач
3.2.6	Код У1 (СК-М);
3.2.7	
3.2.8	Уметь:
3.2.9	вести научные дискуссии; работать с разноплановыми источниками; осуществлять эффективный поиск информации и критики источников
3.2.10	Код У2 (ОК-2);
3.2.11	
3.2.12	Пороговый уровень:
3.2.13	• применять историко-математические сведения в профессиональной деятельности;
3.2.14	• изображать рациональные числа, записанные в различных нумерациях;
3.2.15	• выполнять в них операции, сравнивать полученные значения;
3.2.16	• решать арифметические, геометрические (аффинные и метрические задачи), используя старинные приемы.
3.2.17	
3.2.18	Повышенный уровень:
3.2.19	• применять вычислительные средства прошлых цивилизаций для решения алгебраических уравнений, геометрических теоретико-числовых и комбинаторных задач;
3.2.20	• анализировать и выполнять сравнительный анализ для оценки методов, возникавших в процессе развития науки;
3.2.21	• реконструировать приемы и методы решения старинных задач;
3.2.22	• работать с иностранными и отечественными первоисточниками.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	Владеть:
3.3.2	культурой математического мышления, в том числе основами методологии математики;
3.3.3	построением логических рассуждений в математических и иных контекстах;
3.3.4	анализом рассуждения с результатом:
3.3.5	подтверждения его правильности или нахождение ошибки и анализ причин ее возникновения;
3.3.6	хронологией основных событий в истории математики;
3.3.7	процессом развития математики
3.3.8	Код В1 (СК-М);
3.3.9	
3.3.10	Владеть:
3.3.11	категориальным аппаратом научного и исторического познания, включая понятия: проблема, теория и метод, закономерность, исторический процесс, историческое развитие
3.3.12	Код В1 (ОК-2)
3.3.13	
3.3.14	Пороговый уровень:
3.3.15	Владеть:
3.3.16	• хронологией основных событий в истории математики;
3.3.17	• логикой развития математических идей и методов;
3.3.18	• основными методами решения математических проблем;
3.3.19	• владеть процессом развития математики.
3.3.20	
3.3.21	Повышенный уровень:
3.3.22	владеть:
3.3.23	• выяснением связей между важнейшими математическими открытиями с историей мировой культуры в целом;
3.3.24	• технологией применения историко-математических сведений и фактов для повышения качества учебно-воспитательного процесса.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Час.	Компетенции	Литература	Интрак.
	<b>Раздел 1. 1. Предмет и метод истории математики</b>					
Примечание:						
1.1	1. Предмет, метод и периодизация истории математики. Период зарождения математики. Нумерации /Пр/	6	2	ОК-2 ПК-4	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1	0
Примечание:						
1.2	1. Предмет, метод и периодизация истории математики. Период зарождения математики. Нумерации /Ср/	6	14	ОК-2 ПК-4	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1	0
Примечание:						
1.3	1. Предмет, метод и периодизация истории математики. Период зарождения математики. Нумерации /Лек/	6	4	ОК-2 ПК-4		0
Примечание:						
	<b>Раздел 2. 2. Математика древнего Египта и Вавилона.</b>					
Примечание:						
2.1	2. Математика древнего Египта и Вавилона. /Пр/	6	2	ОК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1	0
Примечание:						
2.2	2. Математика древнего Египта и Вавилона. /Лек/	6	2	ОК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1	0
Примечание:						
2.3	2. Математика древнего Египта и Вавилона. /Ср/	6	20	ОК-2 ПК-4	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1	0
Примечание:						
	<b>Раздел 3. 3. Математика Древней Греции.</b>					
Примечание:						
3.1	3. Период математики постоянных величин. Математика Древней Греции. /Пр/	6	6	ОК-2 ПК-4	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1	0
Примечание:						
3.2	3. Период математики постоянных величин. Математика Древней Греции. /Лек/	6	2	ОК-2 ПК-4	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1	0
Примечание:						

3.3	3. Период математики постоянных величин. Математика Древней Греции. /Ср/	6	20	ОК-2 ПК-4	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1	0
Примечание:						
	<b>Раздел 4. 4. Математика арабских стран, Китая и Индии.</b>					
Примечание:						
4.1	4. Математика арабских стран, Китая и Индии. /Пр/	6	6	ОК-2 ПК-4	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1	0
Примечание:						
4.2	4. Математика арабских стран, Китая и Индии. /Лек/	6	2	ОК-2 ПК-4	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1	0
Примечание:						
4.3	4. Математика арабских стран, Китая и Индии. /Ср/	6	20	ОК-2 ПК-4	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1	0
Примечание:						
	<b>Раздел 5. 5. Математика Западной Европы. Зарождение информатики</b>					
Примечание:						
5.1	5. Математика Западной Европы в средние века и эпоху Возрождения. /Пр/	6	4	ОК-2 ПК-4	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1	0
Примечание:						
5.2	5. Математика Западной Европы в средние века и эпоху Возрождения. /Лек/	6	2	ОК-2 ПК-4	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1	0
Примечание:						
5.3	5. Математика Западной Европы в средние века и эпоху Возрождения. /Ср/	6	30	ОК-2 ПК-4	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1	0
Примечание:						
	<b>Раздел 6. 6. Развитие информатики</b>					
Примечание:						
6.1	6. Развитие информатики /Пр/	6	6	ОК-2 ПК-4	Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0
Примечание:						
6.2	6. Развитие информатики /Ср/	6	30	ОК-2 ПК-4	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0
Примечание:						
6.3	6. Развитие информатики /Лек/	6	4	ОК-2 ПК-4	Э1 Э2	0
Примечание:						

6.4	Зачет /ЗачётСОц/	6	4	ОК-2 ПК-4	Л1.5Л2.1 Э1 Э2	0
Примечание:						

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. ФОСы для проведения промежуточного контроля:

Сем (курс)	Форма контроля	Оценочное средство	Описание	Адрес (URL)
6	ЗачётСОц	Собеседование		<a href="https://moodle.pspu.ru/course/view.php?id=877">https://moodle.pspu.ru/course/view.php?id=877</a>

### 5.2. ФОСы для проведения текущего контроля:

Тема	Оценочное средство	Описание	Адрес (URL)
2. Математика древнего Египта и Вавилона.	Устный опрос		<a href="https://moodle.pspu.ru/course/view.php?id=877">https://moodle.pspu.ru/course/view.php?id=877</a>
3. Период математики постоянных величин. Математика Древней Греции.	Проект		<a href="https://moodle.pspu.ru/course/view.php?id=877">https://moodle.pspu.ru/course/view.php?id=877</a>

### 5.3. ФОСы для проведения входного контроля:

Оценочное средство	Описание	Адрес (URL)
--------------------	----------	-------------

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Малых А. Е., Ананьева М. С.	История математики в задачах: учеб.-метод. пособие	Пермь: Изд-во ПГПУ, 2006
Л1.2	Ананьева М. С., Малых А. Е., Кибанова Ю. И.	История математики в задачах: учеб.-метод. пособие	Пермь: Изд-во ПГПУ, 2010
Л1.3	Малых А. Е.	История математики в задачах: учеб. пособие	Пермь: Изд-во ПГПУ, 2014
Л1.4	Полякова Т. С.	История математики. Европа XVII-начало XVIII вв.. Краткий очерк: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2015
Л1.5	Максимова Ольга Дмитриевна	История математики: Учебное пособие	Москва: Издательство Юрайт, 2018

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Шибасов Л. П., Шибасова З. Ф.	История математики: учеб. пособие для студентов вузов	Коломна: Изд-во КГПИ, 2008
Л2.2	Гильмуллин М. Ф.	История математики: [учеб. пособие]	Елабуга: [Изд-во ЕГПУ], 2009

### 6.2. Перечень электронных образовательных ресурсов

История математики	<a href="https://moodle.pspu.ru/course/view.php?id=877">https://moodle.pspu.ru/course/view.php?id=877</a>
История математики Презентация по теме...	<a href="https://moodle.pspu.ru/mod/resource/view.php?id=19456">https://moodle.pspu.ru/mod/resource/view.php?id=19456</a>

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

--

### 6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

#### 1. Ресурсы собственной генерации:

- Электронный каталог и Электронная библиотека ФБ ПГГПУ

#### 2. Подписные ресурсы:

- Электронная библиотечная система IPRbooks (Договор на предоставление доступа к электронной библиотечной системе № 45/19 от 01.01.2019. Доступ с 01.01.2019 по 31.12.2019)

- Электронная библиотека "Юрайт" (Договор № 3971 на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС от 08.04.2019. Доступ с 16.04.2019 по 15.04.2020)

- Межвузовская электронная библиотека Западно-Сибирской зоны (Договор № 25 о присоединении участника к межвузовской электронной библиотеке педагогических вузов Западно-Сибирской зоны от 23.11.2016)

- Коллекция материалов по обучению лиц с инвалидностью и ОВЗ ЭБ МГППУ (Соглашение о сотрудничестве 43-15-19 от 15.11.2015. Лицензионный договор № 987 от 15.11.2015)

- Электронные периодические издания East View (Лицензионный договор № 259-П от 1.01.2019. Доступ с 01.01.2019 по 30.05.2019 с 01.09.2019 по 31.12.2019)

- Электронные периодические издания. НЭБ eLibrary (Договор SU-21-01-2019 от 21 января 2019 г.)

- Удаленный электронный читальный зал (УЭЧЗ) Президентской библиотеки им. Б. Н. Ельцина (Соглашение о сотрудничестве от 24 июня 2013 г.)

- Национальная электронная библиотека (НЭБ) (Договор № 101/НЭБ/2216 о предоставлении доступа от 15.05.2017. В течение 5 лет)

#### 3. Научные ресурсы:

- БД международных индексов научного цитирования Web of Science

- БД международных индексов научного цитирования Scopus

- Национальная подписка на ScienceDirect

- Ресурсы свободного доступа

- Электронная библиотека диссертаций РГБ

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

- Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Изучение дисциплины (модуля) включает реализацию всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом ОП, включает:

- работу обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее - контактная работа обучающихся с преподавателем),
- самостоятельную работу обучающихся,
- промежуточную аттестацию обучающихся.

При реализации контактной работы обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (лекционные, практические, лабораторные занятия, предэкзаменационные консультации) используются следующие образовательные технологии:

#### 1. Лекционные занятия:

- установочная лекция;
- обобщающая лекция по дисциплине.

#### 2. Практические / лабораторные занятия:

- в форме практикума.

Самостоятельная работа студента по дисциплине реализуется посредством следующих технологий:

- индивидуальная работа студента с учебной литературой;
- применение методов подгрупповой работы студентов;
- применение методов решения ситуационных задач.

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

В ПГГПУ созданы специальные условия для получения высшего образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, включающие в себя специальные методы обучения и воспитания (применяемые методы представлены на официальном сайте ПГГПУ по адресу: <http://pspu.ru/sveden/objects/#uslovia>).