

УТВЕРЖДАЮ  
 Проректор по учебной работе  
 ЯГПУ им. К.Д.Ушинского  
 \_\_\_\_\_ Д.Е. Палатников  
 «24» апреля 2024 г.

### Внесенные изменения на 2024/2025 учебный год

В программу дисциплины К.М.01.03 «*Научно-методологический семинар в соответствии с направленностью магистерской программы*» по направлению подготовки **44.04.02 Психолого-педагогическое образование, 44.04.01 Педагогическое образование, 44.04.03 Специальное (дефектологическое) образование** вносятся следующие изменения:

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		2	3	4	
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>	<b>50</b>	10	20	20	
В том числе:					
Лекции					
Практические занятия (ПЗ)	<b>50</b>	10	20	20	
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)					
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>130</b>	26	<b>52</b>	52	
В том числе:					
Работа с библиографическими базами	<b>25</b>	5	10	10	
Подготовка материалов выступлений	<b>29</b>	5	12	12	
Изучение опыта решения практических задач	<b>25</b>	5	10	10	
Выполнение практических заданий, разработка программ, критериев и др.	<b>25</b>	5	10	10	
Различные виды анализов	<b>26</b>	6	10	10	
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет с оценкой			Зачет с оценкой	
<b>Общая трудоемкость часов</b>	<b>180</b>	36	<b>72</b>	72	
<b>Зачетных единиц</b>	<b>5</b>	1	<b>2</b>	2	

## 5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины входящих в него тем	Кол-во часов				
		Лекции	Практ. занятия	Лабор. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов
<b>1</b>	<b>Раздел: Методология исследования</b>		<b>4</b>		<b>10</b>	<b>14</b>
1.1.	Обоснование актуальности темы исследования		1		4	5
1.2.	Основные характеристики исследования		2		4	6
1.3.	Анализ научного аппарата		1		2	3
<b>2</b>	<b>Раздел: Теоретические основы исследуемого процесса</b>		<b>4</b>		<b>10</b>	<b>14</b>
2.1.	Основные понятия исследуемого процесса и их анализ.		2		5	7
2.2.	Модель исследуемого процесса		2		5	7
<b>3</b>	<b>Раздел: Организация опытной (опытно-экспериментальной) работы, эмпирического исследования</b>		<b>5</b>		<b>10</b>	<b>15</b>
3.1.	Этапы организации опытной (опытно-экспериментальной) работы (эмпирического исследования).		1		4	5
3.2.	Критерии, показатели и методики для изучения результатов опытной (опытно-экспериментальной работы), эмпирического исследования		2		4	6
3.3.	Способы оценки эффективности эксперимента, методики изучения эффективности средств, проверки эффективности условий и воздействий		2		2	4
<b>4</b>	<b>Раздел: Научные школы и направления в соответствии с направленностью магистерской программы</b>		<b>4</b>		<b>16</b>	<b>20</b>
4.1.	Понятие и критерии научной школы. Обзор научных школ, научных направлений и теорий по программе магистратуры		2		10	12

4.2.	Научное обоснование исследования. Обоснование теоретической базы исследования		2		6	8
<b>5</b>	<b>Раздел: Научные подходы к исследованиям и профессиональной деятельности</b>		<b>8</b>		<b>16</b>	<b>24</b>
5.1.	Понятия, классификация научных подходов в исследованиях и профессиональной деятельности		2		4	6
5.2.	Философские (методологические) подходы и их реализация в исследовательской деятельности		2		4	6
5.3.	Общенаучные и конкретно-научные подходы и их реализация в исследовательской и профессиональной деятельности		2		4	6
5.4.	Выбор и обоснование подходов в научном исследовании. Способы их реализации.		2		4	6
<b>6</b>	<b>Раздел: Представление результатов научного исследования</b>		<b>6</b>		<b>22</b>	<b>28</b>
6.1.	Характеристика результатов научного исследования		2		6	8
6.2.	Формы представления результатов исследования		1		4	5
6.3.	Научная статья. Требования к статье		1		4	5
6.4.	Анализ статьи. Рецензия на статью.		1		4	5
6.5.	Выступление на научных конференциях		1		4	5
<b>7</b>	<b>Раздел: Изучение, анализ и оформление результатов научного исследования</b>		<b>19</b>		<b>46</b>	<b>65</b>
7.1.	Общая характеристика результатов научного исследования		2		4	6
7.2.	Изучение результатов научного исследования		2		3	5
7.3.	Способы оформления результатов научного исследования		1		3	4
7.4.	Общая характеристика диссертации. Требования к содержанию и оформлению диссертации. Структура диссертации		1		5	6

7.5.	Анализ понятий в диссертации		2		5	7
7.6.	Анализ состояния проблемы в науке		2		5	7
7.7.	Анализ состояния проблемы в практике образования.		2		5	7
7.8.	Описание опытной (опытно-экспериментальной работы, эмпирического исследования)		2		4	6
7.9.	Анализ результатов опытной (опытно-экспериментальной работы, эмпирического исследования)		2		4	6
7.10.	Автореферат диссертации		2		5	7
7.11.	Процедура защиты диссертации		1		3	4
<b>Всего:</b>			<b>50</b>		<b>130</b>	<b>180</b>

Программа пересмотрена на заседании кафедры **педагогических технологий**

Протокол № 13 от «02» апреля 2024 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_ д.п.н., профессор, Л.В.Байбородова\_  
(ученое звание) (фамилия, имя, отчество)

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
ЯГПУ им. К.Д.Ушинского  
Д.Е. Палатников  
«24» апреля 2024 г.

### Внесенные изменения на 2024/2025 учебный год

В программу дисциплины К.М.01.04 «Современная дидактика высшего образования» по направлению подготовки 44.04.02 Психолого-педагогическое образование, 44.04.01 Педагогическое образование, 44.04.03 Специальное (дефектологическое) образование вносятся следующие изменения:

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		2	3		
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>	<b>40</b>	20	20		
В том числе:					
Лекции	<b>12</b>	6	6		
Практические занятия (ПЗ)	<b>28</b>	14	14		
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)					
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>104</b>	52	52		
В том числе:					
Работа с библиографическими базами	<b>26</b>	13	13		
Подготовка материалов для выполнения и выполнение практических заданий	<b>26</b>	13	13		
Подготовка рефератов	<b>26</b>	13	13		
Подготовка к проведению фрагментов занятий	<b>26</b>	13	13		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	<b>Зачет</b>	<b>Зачет</b>	Зачет с оценкой		
<b>Общая трудоемкость часов</b>	<b>144</b>	72	72		
<b>Зачетных единиц</b>	<b>4</b>	2	2		

#### 5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/ п	Наименование раздела дисциплины и входящие в нее темы	Лекци и	Практ. занятия (семинары )	Самост . работа студ.	Лабор. заняти я	Всег о часо в
	<b>Часть 1 (2 семестр)</b>					
<b>1</b>	<b>Раздел 1: Содержание высшего образования</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>14</b>		<b>22</b>
	1.1 Задачи дидактики высшего образования в системе непрерывного образования	1	2	5		8
	1.2 Содержание высшего педагогического образования	1	4	9		14
<b>2</b>	<b>Раздел 2: Организация, формы и методы обучения в вузе</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>38</b>		<b>50</b>
	2.1 Формы и методы обучения в вузе	1	2	6		9
	2.2 Контроль и оценивание в вузе	1	2	12		15
	2.3 Организация самостоятельной работы и научно-исследовательской работы студентов	1	1	5		7
	2.4 Организация педагогической практики студентов	1	-	5		6
	2.5 Особенности организации профессиональной подготовки студентов заочного отделения	-	1	6		7
	2.6 Процесс воспитания студентов в вузе	-	2	4		6
	<b>Всего по Часть 1</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>52</b>		<b>72</b>
	<b>Часть 2 (3 семестр)</b>					
<b>3</b>	<b>Раздел 3: Преподаватель в системе высшего образования</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>14</b>		<b>21</b>
	3.1 Преподаватель в системе высшего образования	1	2	5		8
	3.2 Феномен профессионального выгорания в педагогической деятельности	1	3	9		13
<b>4</b>	<b>Раздел 4: Развитие личностного потенциала участников образовательных отношений</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>20</b>		<b>26</b>
	4.1 Организация обучения в вузе с учетом развития личностного потенциала студентов	1	2	7		10
	4.2 Подготовка педагога к формированию мягких умений	1	2	13		16

	обучающихся					
<b>5</b>	<b>Раздел 5: Дидактические возможности технологий смешанного обучения</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>18</b>		<b>25</b>
	5.1 Самонаправляемое обучение и его возможности в условиях цифровизации профессионального образования	2	2	8		12
	5.2 Смешанное обучение: подходы, модели, технологии	-	2	6		8
	5.3 Персонализация обучения в системе профессионального образования	-	1	4		5
	<b>Всего по Часть 2:</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>52</b>		<b>72</b>
	<b>Всего по дисциплине</b>	<b>12</b>	<b>28</b>	<b>104</b>		<b>144</b>

### 13.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Триместры			
		2	3		
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>	<b>20</b>	10	10		
В том числе:					
Лекции	<b>8</b>	4	4		
Практические занятия (ПЗ)	<b>12</b>	6	6		
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)					
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>124</b>	62	<b>62</b>		
В том числе:					
Работа с библиографическими базами	<b>24</b>	12	12		
Подготовка материалов для выполнения и выполнение практических заданий	<b>40</b>	20	20		
Подготовка рефератов	<b>32</b>	16	16		
Подготовка к проведению фрагментов занятий	<b>28</b>	14	14		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		<b>Зачет</b>		<b>Зачет с оценкой</b>	

<b>Общая трудоемкость часов</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>72</b>		
<b>Зачетных единиц</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>72</b>		

### 13.2.1. Разделы дисциплин и виды занятий

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела дисциплины и входящие в нее темы</b>	<b>Лекции и</b>	<b>Практ. занятия (семинары)</b>	<b>Самост. работа студ.</b>	<b>Лабор. занятия</b>	<b>Всего часов</b>
	<b>Часть 1 (2 семестр)</b>					
<b>1</b>	<b>Раздел 1: Содержание высшего образования</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>16</b>		<b>20</b>
	1.1 Задачи дидактики высшего образования в системе непрерывного образования	1	-	8		9
	1.2 Содержание высшего педагогического образования	1	2	8		11
<b>2</b>	<b>Раздел 2: Организация, формы и методы обучения в вузе</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>46</b>		<b>52</b>
	2.1 Формы и методы обучения в вузе	1	1	6		8
	2.2 Контроль и оценивание в вузе	1	1	8		10
	2.3 Организация самостоятельной работы и научно-исследовательской работы студентов		-	6		6
	2.4 Организация педагогической практики студентов		1	6		7
	2.5 Особенности организации профессиональной подготовки студентов заочного отделения	-	-	8		8
	2.6 Процесс воспитания студентов в вузе	-	1	12		13
	<b>Всего по Часть 1</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>62</b>		<b>72</b>
	<b>Часть 2 (3 семестр)</b>					
<b>3</b>	<b>Раздел 3: Преподаватель в системе высшего образования</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>16</b>		<b>20</b>
	3.1 Преподаватель в системе высшего образования	1	-	8		9
	3.2 Феномен профессионального выгорания в педагогической деятельности	1	2	8		11
<b>4</b>	<b>Раздел 4: Развитие личностного потенциала участников</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>14</b>		<b>18</b>



	<b>образовательных отношений</b>					
	4.1 Организация обучения в вузе с учетом развития личностного потенциала студентов	1	1	6		8
	4.2 Подготовка педагога к формированию мягких умений обучающихся	1	1	8		10
<b>5</b>	<b>Раздел 5: Дидактические возможности технологий смешанного обучения</b>	-	<b>2</b>	<b>32</b>		<b>34</b>
	5.1 Самонаправляемое обучение и его возможности в условиях цифровизации профессионального образования		1	9		10
	5.2 Смешанное обучение: подходы, модели, технологии	-	-	11		11
	5.3 Персонализация обучения в системе профессионального образования	-	1	12		13
	<b>Всего по Часть 2:</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>62</b>		<b>72</b>
	<b>Всего по дисциплине</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>124</b>		<b>144</b>

Программа пересмотрена на заседании кафедры **педагогических технологий**

Протокол № 13 от «02» апреля 2024 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись)

д.п.н., профессор, Л.В.Байбородова\_  
(ученое звание) (фамилия, имя, отчество)

«Утверждаю»

Проректор по учебной работе

ЯГПУ им. К.Д. Ушинского

Д.Е. Палатников

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

**Внесенные изменения на 2024/2025 учебный год**

В программу дисциплины К.М.03.01 Методика обучения информатике в условиях реализации различных профилей обучения

44.04.01 Педагогическое образование

(профиль Теория и методика профильного обучения математике и информатике)

Вносятся следующие изменения:

Внесены изменения в пункт «Объём дисциплины и виды учебной деятельности»:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>	<b>144</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
В том числе:					
Лекции	24	6	6	6	6
Практические занятия (ПЗ)	120	30	30	30	30
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)					
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>288</b>	<b>144</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
Выполнение домашней работы (решение задач по теме, выполнение упражнений)	184	100	64	10	10
Подготовка к зачету	104	44	44	8	8
Вид промежуточной аттестации		Зачет	Зачет с оценкой	Зачет	Зачет с оценкой
<b>Общая трудоемкость часов зачетных единиц</b>	<b>438</b>	180	144	54	54
	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>1.5</b>	<b>1.5</b>

**5.2. Разделы дисциплин и виды занятий**

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов				
		Лекции	Практ. Занятия (семинары)	Лабор. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов
<b>1</b>	<b>Раздел: Общие вопросы методики преподавания информатики в школах с непрерывным изучением информатики</b>	<b>6</b>	<b>30</b>		<b>144</b>	<b>180</b>
1.1	Введение в дисциплину.	2	4		28	34

	Структура непрерывного обучения информатике.					
1.2	Содержание школьного образования в области информатики.	2	8		28	38
1.3	Учебно-методическое, ресурсное и кадровое обеспечение непрерывного обучения информатике в школе		6		28	34
1.4	Формы и методы обучения информатике в современной школе.	2	6		28	36
1.5	Диагностика, организация проверки и оценки результатов обучения.		6		32	38
<b>2</b>	<b>Раздел: Пропедевтика основ информатики в школах с непрерывным изучением информатики</b>	<b>6</b>	<b>30</b>		<b>108</b>	<b>144</b>
<b>2.1</b>	Информатика в начальной школе как концентр непрерывного курса информатики	2	10		36	48
<b>2.2</b>	Основные методические подходы к преподаванию информатики в начальной школе	2	10		36	48
<b>2.3</b>	Методические особенности преподавания отдельных тем пропедевтического курса информатики	2	10		36	48
<b>3</b>	<b>Раздел: Базовый курс информатики в школах с непрерывным изучением информатики</b>	<b>6</b>	<b>30</b>		<b>18</b>	<b>54</b>
<b>3.1</b>	Особенности построения программы базового курса информатики в условиях непрерывного обучения информатике.	2	10		6	18
<b>3.2</b>	Методические особенности преподавания тем разделов базового курса информатики: «Информация и информационные процессы. Компьютер – универсальное устройство обработки данных», «Математические основы информатики», «Алгоритмы и элементы программирования»	2	10		6	18
<b>3.3</b>	Методические особенности преподавания тем разделов базового курса информатики: «Математическое моделирование»,	2	10		6	18

	«Использование программных систем и сервисов».					
<b>4</b>	<b>Раздел: Дифференцированное обучение информатике на старшей ступени школы с непрерывным обучением информатике</b>	<b>6</b>	<b>30</b>		<b>18</b>	<b>54</b>
4.1	Обучение информатике на старшей ступени школы	2	10		6	18
4.2	Преимущества обучения информатике в старшей школе. Содержание образования по информатике и ИКТ (базовый и углубленный уровни)	2	10		6	18
4.3	Методические особенности преподавания отдельных тем профильного курса информатики	2	10		6	18
<b>Всего</b>		<b>24</b>	<b>120</b>		<b>258</b>	<b>402</b>

Программа пересмотрена на заседании кафедры теории и методики обучения информатике

Протокол №\_8\_ от «\_26\_» апреля 2024 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись)

к. ф.-м. н, Корнилов П.А., доцент  
(ученое звание) (фамилия, имя, отчество)

«Утверждаю»

Проректор по учебной работе

ЯГПУ им. К.Д. Ушинского

Д.Е. Палатников

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

**Внесенные изменения на 2024/2025 учебный год**

В программу дисциплины К.М.03.05 Образовательная робототехника

44.04.01 Педагогическое образование

(профиль Теория и методика профильного обучения математике и информатике)

Вносятся следующие изменения:

**4. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	2 курс
		4 семестр
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
Лекции	6	6
Практические занятия (ПЗ)	30	30
Лабораторные работы (ЛР)		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
Подготовка к зачету (решение задач по теме)	62	62
Контрольная работа: выполнение	10	10
Вид промежуточной аттестации (зачет)	<b>Зачет</b>	<b>Зачет</b>
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>108 часов</b>	<b>108 часов</b>
	<b>3 зачетных единиц</b>	<b>3 зачетных единиц</b>
Вид промежуточной аттестации - зачет		
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
	<b>3</b>	<b>3</b>

**5.2. Разделы дисциплин и виды занятий**

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов				
		Лекции	Практ. Занятия (семинары)	Лабор. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов
<b>1</b>	<b>Раздел: Педагогические основы изучения робототехники в школе</b>	<b>2</b>	<b>12</b>		<b>24</b>	<b>38</b>
1.1	Цели изучения основ робототехники в школе. Обзор	1	6		12	19

	конкурсов по робототехнике для школьников. Условия участия в конкурсах. Передовой опыт подготовки к конкурсам учащихся разного возраста.					
1.2	Особенности робототехники как области техники, связанной с разработкой и применением роботов. Перспективы робототехники. Конструирование и начальное техническое моделирование.	1	6		12	19
<b>2</b>	<b>Раздел: Среды управления роботами</b>	<b>2</b>	<b>8</b>		<b>20</b>	<b>30</b>
2.1	Среды управления роботами (Microsoft Robotics Studio, Parallax Voe-Bot, Lego Mind Storm). Робототехнические конструкторы как средства манипулирования виртуальными и реальными объектами.	1	4		10	15
2.2	Виртуальные среды для управления запрограммированными роботами.	1	4		10	15
<b>3</b>	<b>Раздел: Методы и средства обучения основам робототехники в школьном курсе информатики</b>	<b>2</b>	<b>10</b>		<b>28</b>	<b>40</b>
3.1	Базовые знания и умения учащихся для освоения основ робототехники.	1	5		14	20
3.2	Методы и средства обучения основам робототехники в школьном курсе информатики и ИКТ, направления развития знаний и умений учащихся в рамках дополнительных образовательных программ. Организационные формы обучения робототехнике.	1	5		14	20
<b>Всего:</b>		<b>6</b>	<b>30</b>		<b>72</b>	<b>108</b>
<b>4</b>	<b>Раздел: Основные комбинаторные комбинации. Рекурсия. Перебор.</b>	<b>1</b>	<b>8</b>		<b>16</b>	<b>25</b>
4.1	Основные комбинаторные комбинации.	1	2		4	7
4.2	Перестановки, размещения, сочетания.		2		4	6
4.3	Рекурсивные алгоритмы.		2		4	6
4.4	Перебор элементов множеств.		2		4	6
<b>5</b>	<b>Раздел: Динамическое</b>	<b>1</b>	<b>4</b>		<b>12</b>	<b>17</b>

	<b>программирование. Рекуррентные соотношения.</b>					
5.1	Общие принципы динамического программирования.	1	1		3	5
5.2	Одномерная динамика.		1		3	4
5.3	Двумерная динамика.		1		3	4
5.4	Рекуррентные соотношения, возникающие в динамическом программировании. Примеры задач.		1		3	4
<b>6</b>	<b>Раздел: Геометрические алгоритмы.</b>		<b>4</b>		<b>10</b>	<b>14</b>
<b>6.1</b>	Элементы аналитической геометрии и обзор геометрических алгоритмов.		1		3	4
6.2	Способы задания и взаимное расположение простейших геометрических объектов на плоскости и в пространстве.		2		4	6
6.3	Задачи на объединение и пересечение прямоугольников		1		3	4
<b>7</b>	<b>Раздел: Алгоритмы на графах</b>	<b>1</b>	<b>4</b>		<b>12</b>	<b>17</b>
<b>7.1</b>	Описание графов. Алгоритмы обхода графа.	1	1		3	5
7.2	Связность.		1		3	4
7.3	Кратчайшие пути. Двудольные графы.		1		3	4
7.4	Ориентированные графы. Примеры задач.		1		3	4
<b>Всего:</b>		<b>6</b>	<b>30</b>		<b>72</b>	<b>108</b>

Программа пересмотрена на заседании кафедры теории и методики обучения информатике

Протокол №\_8\_ от «\_26\_» апреля 2024 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись)

к. ф.-м. н, Корнилов П.А., доцент  
(ученое звание) (фамилия, имя, отчество)

«Утверждаю»

Проректор по учебной работе

ЯГПУ им. К.Д. Ушинского

Д.Е. Палатников

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

### Внесенные изменения на 2024/2025 учебный год

В программу дисциплины К.М.03.ДВ.02.01 Дополнительные разделы информатики в классах информационно-технологического профиля  
44.04.01 Педагогическое образование  
(профиль Теория и методика профильного обучения математике и информатике)

Вносятся следующие изменения:

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		3
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>	<b>36</b>	36
В том числе:		
Лекции	4	4
Практические занятия (ПЗ)	18	18
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>50</b>	50
В том числе:		
Реферат	10	10
Проект (разработка методических материалов)	20	20
Выполнение расчетных работ	10	10
Анализ литературы	10	10
Вид промежуточной аттестации (зачет)	зачет	зачет
<b>Общая трудоемкость часов</b>	<b>36</b>	<b>72</b>
<b>зачетных единиц</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

#### 5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов				
		Лекции	Практ. Занятия (семинары)	Лабор. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов
1	Раздел: Логическое строение профильного курса информатики в классах информационно-технологического профиля.	2			8	10



1.1	Анализ образовательных стандартов школьного образования.	0,5			2	2,5
1.2	Анализ основных тенденций развития школьного курса информатики.	0,5			2	2,5
1.3	Содержательная связь профильного и базового курсов информатики.	0,5			2	2,5
1.4	Язык профильного и базового курсов информатики.	0,5			2	2,5
<b>2</b>	<b>Раздел: Линия информационных технологий в профильном курсе информатики в классах информационно-технологического профиля.</b>		<b>4</b>		<b>8</b>	<b>12</b>
2.1	Методика изучения обработки графической информации.		2		4	6
2.2	Методика изучения телекоммуникаций		2		4	6
<b>3</b>	<b>Раздел: Линия теоретических основ информатики в профильном курсе информатики в классах информационно-технологического профиля</b>		<b>4</b>		<b>16</b>	<b>20</b>
3.1	Основные вопросы математической логики и их отражение в профильном курсе информатики.		2		8	10
3.2	Основные вопросы кодирования информации в профильном курсе информатики.		2		8	10
<b>4</b>	<b>Раздел: Элементы теории алгоритмов в профильном курсе информатики в классах информационно-технологического профиля.</b>	<b>2</b>	<b>10</b>		<b>18</b>	<b>30</b>
4.1	Основные вопросы теории алгоритмов и их отражение в профильном курсе информатики.	1	2		8	11
4.2	Методика изучения основ алгоритмизации.	1	8		10	19
<b>Всего:</b>		<b>4</b>	<b>18</b>		<b>50</b>	<b>72</b>

Программа пересмотрена на заседании кафедры теории и методики обучения информатике

Протокол №\_8\_ от «\_26\_» апреля 2024 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись)

к. ф.-м. н, Корнилов П.А., доцент  
(ученое звание) (фамилия, имя, отчество)

«Утверждаю»

Проректор по учебной работе

ЯГПУ им. К.Д. Ушинского

Д.Е. Палатников

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

### Внесенные изменения на 2024/2025 учебный год

В программу дисциплины К.М.03.ДВ.02.02 Дополнительные разделы информатики в классах физико-математического профиля  
44.04.01 Педагогическое образование  
(профиль Теория и методика профильного обучения математике и информатике)

Вносятся следующие изменения:

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		3
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>	<b>36</b>	36
В том числе:		
Лекции	4	4
Практические занятия (ПЗ)	18	18
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>50</b>	50
В том числе:		
Реферат	10	10
Проект (разработка методических материалов)	20	20
Выполнение расчетных работ	10	10
Анализ литературы	10	10
Вид промежуточной аттестации (зачет)	зачет	зачет
<b>Общая трудоемкость часов</b>	<b>36</b>	<b>72</b>
<b>зачетных единиц</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

#### 5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов				
		Лекции	Практ. Занятия (семинары)	Лабор. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов
1	Раздел: Логическое строение профильного курса информатики в классах физико-математического профиля.	2			8	10

1.1	Анализ образовательных стандартов школьного образования.	0,5			2	2,5
1.2	Анализ основных тенденций развития школьного курса информатики.	0,5			2	2,5
1.3	Содержательная связь профильного и базового курсов информатики.	0,5			2	2,5
1.4	Язык профильного и базового курсов информатики.	0,5			2	2,5
<b>2</b>	<b>Раздел: Линия информационных технологий в профильном курсе информатики в классах физико-математического профиля.</b>		<b>4</b>		<b>8</b>	<b>12</b>
2.1	Методика изучения обработки графической информации.		2		4	6
2.2	Методика изучения телекоммуникаций		2		4	6
<b>3</b>	<b>Раздел: Линия теоретических основ информатики в профильном курсе информатики в классах физико-математического профиля</b>		<b>4</b>		<b>16</b>	<b>20</b>
3.1	Основные вопросы математической логики и их отражение в профильном курсе информатики.		2		8	10
3.2	Основные вопросы кодирования информации в профильном курсе информатики.		2		8	10
<b>4</b>	<b>Раздел: Элементы теории алгоритмов в профильном курсе информатики в классах физико-математического профиля.</b>	<b>2</b>	<b>10</b>		<b>18</b>	<b>30</b>
4.1	Основные вопросы теории алгоритмов и их отражение в профильном курсе информатики.	1	2		8	11
4.2	Методика изучения основ алгоритмизации.	1	8		10	19
<b>Всего:</b>		<b>4</b>	<b>18</b>		<b>50</b>	<b>72</b>

Программа пересмотрена на заседании кафедры теории и методики обучения информатике

Протокол №\_8\_ от «\_26\_» апреля 2024 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись)

к. ф.-м. н, Корнилов П.А., доцент  
(ученое звание) (фамилия, имя, отчество)

«Утверждаю»

Проректор по учебной работе

ЯГПУ им. К.Д. Ушинского

Д.Е. Палатников

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

**Внесенные изменения на 2024/2025 учебный год**

В программу дисциплины К.М.04.01 Методика обучения математике в условиях реализации различных профилей обучения

44.04.01 Педагогическое образование

(профиль Теория и методика профильного обучения математике и информатике)

Вносятся следующие изменения:

**4. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 11 зачетных единиц

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>	<b>126</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
В том числе:					
Лекции	24	6	6	6	6
Практические занятия (ПЗ)	102	30	12	30	30
Лабораторные работы (ЛР)					
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>270</b>	<b>126</b>	<b>36</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
В том числе:					
Выбор информационных источников, работа с научной и учебно-методической литературой	56	34	6	10	10
Подготовка сообщений по теме	40	16	6	10	10
Анализ и подготовка дидактических материалов	58	34	6	10	10
Разработка и анализ конспекта урока, технологической карты	38	14	6	10	10
Подготовка презентаций	46	14	12	10	14
Подготовка проекта	18			4	
Реферат	14	14			
Вид промежуточной аттестации зачет, Зачет с оценкой		Зачет	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой
<b>Общая трудоемкость (часов)</b>	<b>396</b>	<b>162</b>	<b>54</b>	<b>90</b>	<b>90</b>

Общая трудоемкость (зачетных единиц)	11	4,5	1,5	2,5	2,5
--------------------------------------	----	-----	-----	-----	-----

## 5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов				
		Лекции	Практ. занятия	Лабор. занятия	Само ст. работа студ.	Всего часов
<b>1</b>	<b>Профилизация учебного процесса как способ построения образовательной реальности</b>	<b>6</b>	<b>30</b>		<b>126</b>	<b>162</b>
<b>1.1.</b>	Новая парадигма образования: концепция гуманистического образования. Векторы развития отечественного образования. Основные этапы в истории дифференциации отечественного школьного математического образования.	2	4		48	54
<b>1.2</b>	Концепция профильного обучения математике на старшей ступени общего образования.	2	16		44	62
<b>1.3</b>	Миссия профильного обучения. Виды профильной дифференциации. Школы и классы с углубленным изучением учебных предметов	2	10		44	56
<b>2.</b>	<b>Конструирование содержания образования в современной профильной школе.</b>	<b>6</b>	<b>12</b>		<b>36</b>	<b>102</b>
<b>2.1</b>	Курс математики средней полной школы. О некоторых особенностях и условиях обучения математике в профильных классах. Принципы отбора содержания математического образования для профильной школы	2	6		12	24
<b>2.2</b>	Элективные курсы. Программы для профильной школы. Методические рекомендации по созданию и оформлению программ элективных курсов	2	4		12	24
<b>2.3.</b>	Организация обучения учащихся математике в профильных классах. Технологии личностно-ориентированного образования. Коллективные и групповые способы обучения	2	10		12	24
<b>3.</b>	<b>Методика изучения отдельных тем курса школьной математики в классах с углубленным изучением математики</b>	<b>12</b>	<b>60</b>		<b>108</b>	<b>190</b>

<b>3.1</b>	<i>Основные содержательные методические линии.</i>	2	10		14	26
<b>3.2</b>	<i>Методика изучения числовой линии</i>	2	10		14	26
<b>3.3</b>	<i>Методика изучения функциональной линии</i>	2	10		14	26
<b>3.4</b>	Методика изучения дифференциального исчисления		6		14	20
<b>3.5</b>	Методика изучения интегрального исчисления	2	4		14	20
<b>3.6</b>	Методика изучения избранных разделов планиметрии в профильных классах		4		14	18
<b>3.7</b>	Методика изучения координатно-векторного метода в геометрии	2	4		14	20
<b>3.8</b>	Методика изучения тем «Площади» и «Объемы» в курсе геометрии	2	8		10	20
<b>Всего:</b>		<b>24</b>	<b>102</b>		<b>270</b>	<b>396</b>

Программа пересмотрена на заседании кафедры **математического анализа, теории и методики обучения математике**

Протокол № 8 от «25» апреля 2024 г.

Зав. кафедрой математического анализа,  
теории и методики обучения математике \_\_\_\_\_ профессор, Смирнов Е.И.

«Утверждаю»

Проректор по учебной работе

ЯГПУ им. К.Д. Ушинского

Д.Е. Палатников

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

**Внесенные изменения на 2024/2025 учебный год**

В программу дисциплины К.М.04.ДВ.01.02 Стратегии решения олимпиадных задач по математике

44.04.01 Педагогическое образование

(профиль Теория и методика профильного обучения математике и информатике)

Вносятся следующие изменения:

**4. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		4
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>	<b>36</b>	<b>18</b>
В том числе:		
Лекции		--
Практические занятия (ПЗ)		18
Лабораторные работы (ЛР)		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>36</b>	<b>54</b>
В том числе:		
Курсовая работа (проект)		--
Реферат		--
Другие виды самостоятельной работы:		
Домашняя работа: решение задач	34	52
Доклад	2	2
Вид промежуточной аттестации (зачет)		<b>Зачет</b>
<b>Общая трудоемкость (часов)</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>Общая трудоемкость (зачетных единиц)</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

--	--	--

### 5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов				
		Лекции и	Практ. занятия	Лаб. раб.	Сам. раб.	Всего часов
<b>4 семестр</b>						
1	Принцип экстремальности		2		6	8
2	Принцип инвариантности		2		6	8
3	Принцип Дирихле		2		6	8
4	Принцип математической индукции		2		6	8
5	Принцип включения-исключения		2		6	8
6	Принцип исключенного третьего		2		6	8
7	Принцип суперпозиции		2		6	8
8	Принцип непрерывности		2		6	8
9	Стратегии раскрашивания		1		3	4
10	Обзор других принципов		1		3	4
<b>Всего:</b>			<b>18</b>		<b>54</b>	<b>72</b>

Программа пересмотрена на заседании кафедры **математического анализа, теории и методики обучения математике**

Протокол № 8 от «25» апреля 2024 г.

Зав. кафедрой математического анализа, теории и методики обучения математике \_\_\_\_\_ профессор, Смирнов Е.И.