

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

### Внесенные изменения на 2024/2025 учебный год

В программу дисциплины **К.М.01.05 Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности. Антикоррупционное поведение** по всем направлениям подготовки вносятся следующие изменения:

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		2
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>	28	28
В том числе:		
Лекции	10	10
Практические занятия (ПЗ)	18	18
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	44	44
В том числе:		
выполнение практических заданий	20	20
подготовка докладов	18	18
решение тестов	6	6
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет	Зачет
<b>Общая трудоемкость (часов)</b>	72	72
<b>Общая трудоемкость (зачетных единиц)</b>	2	2

#### 5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов			
		Лекции	Практ. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов
1	<b>Раздел: Основы правовых знаний. Конституционные основы профессиональной деятельности.</b>	4	4	12	20

<b>1.1.</b>	Тема: Основы правовых знаний	4	2	8	14
<b>1.2.</b>	Тема: Конституция РФ — основной закон государства.		2	4	6
<b>2</b>	<b>Раздел: Источники права. Юридическая ответственность в сфере профессиональной деятельности.</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>20</b>
<b>2.1.</b>	Тема: Источники права. Понятие правонарушения и юридической ответственности.	2	2	6	10
<b>2.2.</b>	Тема: Коррупция в сфере образования. Антитеррористическая деятельность в образовательных учреждениях.	2	2	6	10
<b>3.</b>	<b>Раздел: Административные и гражданские правоотношения в сфере профессиональной деятельности</b>		<b>6</b>	<b>10</b>	<b>6</b>
<b>3.1.</b>	Тема: Административные правоотношения в профессиональной деятельности.		2	5	7
<b>3.2.</b>	Тема: Гражданские правоотношения в профессиональной деятельности.		4	5	9
<b>4</b>	<b>Раздел: Семейные и трудовые правоотношения в профессиональной деятельности.</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>16</b>
<b>4.1.</b>	Тема: Семейные правоотношения.		2	6	8
<b>4.2.</b>	Тема: Трудовые правоотношения в профессиональной деятельности.	2	2	4	8
<b>Всего:</b>		<b>10</b>	<b>18</b>	<b>44</b>	<b>72</b>

Программа пересмотрена на заседании кафедры отечественной истории

Протокол № 7 от «24» апреля 2024 г.

Заведующий кафедрой

д.и.н., профессор \_\_\_\_\_ Кочешков Г.Н.

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

**Изменения в программу учебной дисциплины  
 К.М.02.01 Иностранный язык**

В программу учебной дисциплины К.М.02.01 Иностранный язык (далее – программа) вносятся следующие изменения:

1. Пункт 4. **Объем дисциплины и виды учебной работы** изложить в следующей редакции:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>	<b>88</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>22</b>
В том числе:					
Лекции					
Практические занятия (ПЗ)	<b>88</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>22</b>
Лабораторные работы (ЛР)					
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>128</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
В том числе:					
Выполнение фонетических, грамматических, лексических упражнений	<b>36</b>	10	8	10	8
Чтение и перевод текста по теме	<b>30</b>	8	8	8	6
Аннотирование, реферирование текстов.	<b>24</b>	-	8	8	8
Составление биографии, анкеты, визитной карточки, личного и делового письма, резюме и т.д.	<b>18</b>	6	4	4	4
Составление презентаций в рамках изучаемой тематики.	<b>8</b>	-	4	2	2
Написание сочинений на заданные темы	<b>6</b>	1	1	2	2
Составление монологических и диалогических высказываний в рамках изучаемой тематики.	<b>6</b>	3	1	-	2
Вид промежуточной аттестации (зачет,			<b>зачет</b>		<b>зачет с</b>

зачет с оценкой)					<b>оценкой</b>
<b>Общая трудоемкость (часов)</b>	<b>216</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
<b>Общая трудоемкость (зачетных единиц)</b>	<b>6</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>

## 2. Пункт 5. Раздел 5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов			
		Лекции	Практ. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов
<b>1</b>	<b>Раздел: Бытовая сфера</b>		<b>22</b>	<b>32</b>	<b>54</b>
<b>1.1.</b>	Я. Моя семья. Мои друзья. Социальные контакты		4	8	<b>12</b>
<b>1.2.</b>	Дом. Квартира. Интерьер. Рекламное объявление: поиск и аренда недвижимости		6	8	<b>14</b>
<b>1.3.</b>	Жизнь студента: рабочий день, учебные занятия, выходной день. Отдых. Спорт. Фитнес		6	8	<b>14</b>
<b>1.4.</b>	Еда. Рестораны. Онлайн-доставка. Магазины. Покупки. Онлайн-шопинг. Путешествие. Туризм. Бронирование отелей. Бронирование билетов		6	8	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>Раздел: Социально-культурная сфера</b>		<b>44</b>	<b>64</b>	<b>108</b>
<b>2.1.</b>	Россия. Москва.		6	8	<b>14</b>
<b>2.2.</b>	Ярославль – жемчужина «Золотого кольца» России.		5	8	<b>13</b>
<b>2.3.</b>	Объединенное королевство Великобритании и Северной Ирландии / Германия / Франция.		6	8	<b>14</b>
<b>2.4.</b>	Англоговорящие страны / Немецкоговорящие страны / Франкоговорящие страны.		5	8	<b>13</b>
<b>2.5.</b>	Традиции и праздники стран изучаемого языка. Кухня как часть национальной		11	16	<b>27</b>

	культуры.				
<b>2.6.</b>	Культура и искусство стран изучаемого языка.		11	16	<b>27</b>
<b>3</b>	<b>Раздел: Учебно-познавательная сфера</b>		<b>22</b>	<b>32</b>	<b>54</b>
<b>3.1.</b>	Система образования в России и в стране изучаемого языка		6	8	<b>14</b>
<b>3.2.</b>	Будущая профессия. Профессиональные интересы. Работа. Карьера		4	8	<b>12</b>
<b>3.3.</b>	Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского. Университетские кампусы. Медиасервисы. Сайт университета.		4	8	<b>12</b>
<b>3.4.</b>	Перевод и чтение текстов по специальности. Реферирование		8	8	<b>16</b>
<b>Всего:</b>			<b>88</b>	<b>128</b>	<b>216</b>

Программа пересмотрена на заседании кафедры иностранных языков

Протокол № 8 от «25» апреля 2024 г.

Заведующая кафедрой  
к.пед.н., доцент

\_\_\_\_\_ Воеводская Е.А.

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

### Внесенные изменения на 2024/2025 учебный год

В программу дисциплины **К.М.03.04 Физическая культура и спорт** по всем направлениям подготовки вносятся следующие изменения:

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		1	3
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>	<b>28</b>	<b>14</b>	<b>14</b>
В том числе:			
Лекции	12	6	6
Практические занятия семинары	16	8	8
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>44</b>	<b>22</b>	<b>22</b>
В том числе:			
Подготовка рефератов	18	10	8
Подготовка к тесту	12	6	6
Решение ситуационных задач	14	6	8
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет	зачет
<b>Общая трудоемкость (часов)</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
<b>Общая трудоемкость (зачетных единиц)</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

#### 5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов			
		Лекции	Практ. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов
<b>1</b>	<b>Раздел: Теоретико-практические основы физической культуры</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>36</b>
1.1.	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	2	2	4	8

1.2.	Социально-биологические основы физической культуры и спорта.	2	2	8	12
1.3.	Физическая культура в обеспечении здоровья. Основы здорового образа жизни студента	2	4	10	16
<b>2.</b>	<b>Раздел: Методы и способы формирования умений средствами физической культуры</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>36</b>
2.1.	Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания	2	2	6	10
2.2.	Спорт. Индивидуальный выбор и особенности занятий спортом или системой физических упражнений	2	2	6	10
2.3.	Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями	2	4	10	16
<b>Всего:</b>		<b>12</b>	<b>16</b>	<b>44</b>	<b>72</b>

### 13. Преподавание дисциплины на заочном отделении

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2\_ зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		1 / 2
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
В том числе:		
Лекции	<b>6</b>	6
Практические занятия (ПЗ)	<b>6</b>	6
Лабораторные работы (ЛР)	-	
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
В том числе:		
Работа в системе moodle: проработка материала лекций, ответ на контрольные вопросы, изучение материала электронного учебника	<b>24</b>	24
Подготовка рефератов	<b>12</b>	12
Подготовка к тесту	<b>10</b>	10
Решение ситуационных задач	<b>14</b>	14
Вид промежуточной аттестации	<b>зачет</b>	<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>
---	----------	----------

**Утверждена на заседании кафедры**  
физического воспитания  
«24» апреля 2024 г.  
Протокол № 5

Зав. кафедрой

В.Н. Приходько



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

**Изменения  
 в программу элективные дисциплины по физической культуре и  
 спорту для студентов, поступивших в 2023 году**

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 академических часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры					
		1	2	3	4	5	6
Практические занятия (ПЗ) с преподавателем	240	36	68	28	36	36	36
Самостоятельная работа студентов	88	-	-	8	32	18	30
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет	зачет	зачет	зачет	зачет	зачет
<b>Общая трудоемкость (часов)</b>	<b>328</b>	<b>36</b>	<b>68</b>	<b>36</b>	<b>68</b>	<b>54</b>	<b>66</b>
<b>Общая трудоемкость (зачетных единиц)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

**5. Содержание дисциплины**

**5.1. Содержание разделов дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование тем
1	Контроль и самоконтроль функционального состояния	Изучение порядка ведения дневника самоконтроля Изучение и совершенствование проведения тестов контроля самочувствия.
2	Оздоровительная ходьба, бег	Изучение и совершенствование техники ходьбы, бега. Изучение и совершенствование программы ходьбы, бега по С Розеньеву Изучение и совершенствование программы бега Амосова Изучение и совершенствование техники выполнения бега по другим программам
3	Спортивные и подвижные игры	Обучение и совершенствование основных технических элементов волейбола. Обучение и совершенствование основных технических элементов футбола.

		Обучение и совершенствование основных технических элементов баскетбола. Обучение и совершенствование основных технических элементов бадминтона Организация и проведение подвижных игр и эстафет.
4	Гимнастика и упражнения на тренажерах	Изучение и совершенствование приемов регулирования и управления дыханием. Изучение и совершенствование статических и динамических комплексов дыхания. Изучение и совершенствование комплексов дыхательной гимнастики Занятия на тренажерах и со спортивными снарядами. Фитнес. Комплексы упражнений с мячом, с обручем, со скакалкой, гимнастическими палками.
5	Плавание	Изучение и совершенствование способов плавания. Тренировка в преодолении различных дистанций.

## 5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов		
		Практ. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов
1	<b>Раздел:</b> Контроль и самоконтроль функционального состояния	6	2	8
1.1	Изучение порядка ведения дневника самоконтроля	2	-	2
1.2	Изучение и совершенствование проведения тестов и проб контроля самочувствия. По Квергу, Руфье, Герцуму.	4	2	6
2	<b>Раздел:</b> Оздоровительная ходьба, бег	74	22	96
2.1.	Изучение и совершенствование техники оздоровительной ходьбы, бега.	20	4	24
2.2.	Изучение и совершенствование программы оздоровительной ходьбы, бега по С Розенывегу	18	6	24
2.3.	Изучение и совершенствование программы оздоровительного бега Амосова	18	6	24
2.4.	Изучение и совершенствование техники оздоровительного бега по другим программам	18	6	24
3	<b>Раздел:</b> Спортивные и подвижные игры	72	26	98
3.1	Обучение и совершенствование основных технических элементов волейбола.	18	6	24
3.2.	Обучение и совершенствование основных технических элементов футбола.	20	6	26
3.3.	Обучение и совершенствование основных технических элементов бадминтона	18	8	26
3.4.	Организация и проведение подвижных игр и эстафет	16	6	22

<b>4</b>	<b>Раздел: Гимнастика и упражнения на тренажерах</b>	<b>68</b>	<b>22</b>	<b>90</b>
4.1.	Изучение и совершенствование приемов регулирования и управления дыханием.	10	6	16
4.2.	Изучение и совершенствование статических и динамических комплексов дыхания.	10	4	14
4.3.	Изучение и совершенствование комплексов дыхательной гимнастики	10	4	14
4.4	Занятия на тренажерах и со спортивными снарядами.	20	4	24
4.5	Фитнес. Комплексы упражнений с мячом, с обручем, со скакалкой, гимнастическими палками. Выполнение нормативов с обручем и скакалкой	18	4	22
<b>5</b>	<b>Раздел Плавание</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>36</b>
4.1.	Изучение и совершенствование способов плавания. Тренировка в преодолении различных дистанций.	10	8	18
4.2.	Выполнение дыхательных упражнений в воде. Плавание на различные дистанции.	10	8	18

**Изменения рассмотрены на заседании кафедры физического воспитания «24» апреля 2024 г.  
 Протокол № 5**

Зав. кафедрой

В.Н. Приходько

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

### Внесённые изменения на 2024/2025 учебный год

В программу дисциплины *К.М.04.02 «Математические методы обработки данных в профессиональной деятельности»* для всех направлений подготовки вносятся следующие изменения:

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

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **2** зачётные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		3
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>	<b>28</b>	<b>28</b>
В том числе:		
Лекции	<b>10</b>	10
Практические занятия (ПЗ)	<b>18</b>	18
Лабораторные работы (ЛР)		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>44</b>	<b>44</b>
В том числе:		
Расчетная работа	<b>16</b>	16
Решение практических задач	<b>24</b>	24
Подготовка доклада	<b>4</b>	4
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	<b>зачёт</b>	<b>зачёт</b>
<b>Общая трудоёмкость (часов)</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>Общая трудоёмкость (зачётных 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				
		Лекци	Практ.	Лабор.	Самост.	Всего

		<b>и</b>	<b>заняти</b>	<b>заняти</b>	<b>работа</b>	<b>часо</b>
			<b>я</b>	<b>я</b>	<b>студ.</b>	<b>в</b>
<b>1</b>	<b>Раздел: Роль математики и ее методов для решения задач профессиональной деятельности</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>2</b>	<b>4</b>
1.1.	Математика в современном мире	0,5			1	1,5
1.2.	Взаимодействие математики и профессиональной сферы научного знания	0,5	1		1	2,5
<b>2</b>	<b>Раздел: Комбинаторика и вероятность</b>	<b>3</b>	<b>5</b>		<b>14</b>	<b>22</b>
2.1.	Теоретико-множественные и логические основы обработки данных	0,5	1		2	3,5
2.2.	Комбинаторные методы	0,5	1		4	5,5
2.3.	Вероятностные методы	2	3		8	13
<b>3</b>	<b>Раздел: Основные методы статистической обработки экспериментальных данных</b>	<b>6</b>	<b>12</b>		<b>28</b>	<b>46</b>
3.1.	Метод описательной статистики. Вариационный ряд и его числовые характеристики	2	2		6	10
3.2.	Анализ статистических зависимостей. Корреляционный анализ	2	4		10	16
3.3.	Проверка статистических гипотез	2	6		12	20
<b>Всего:</b>		<b>10</b>	<b>18</b>		<b>44</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.

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

### Внесенные изменения на 2024/2025 учебный год

В программу дисциплины (практики) К.М.05.03 «*Общая психология*» по направлению подготовки *44.03.01 Педагогическое образование, 44.03.02 Психолого-педагогическое образование, 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)* вносятся следующие изменения:

#### *Дневное отделение*

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет   2   зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		2			
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>	<b>28</b>	<b>28</b>			
В том числе:					
Лекции	<b>10</b>	<b>10</b>			
Практические занятия (ПЗ)	<b>18</b>	<b>18</b>			
Лабораторные работы (ЛР)					
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>44</b>	<b>44</b>			
В том числе:					
Реферат (доклад)	<b>8</b>	<b>8</b>			
Глоссарий	<b>6</b>	<b>6</b>			
Практическое задание	<b>10</b>	<b>10</b>			
Таблица	<b>6</b>	<b>6</b>			
Схема	<b>8</b>	<b>8</b>			
Реферат (доклад)	<b>6</b>	<b>6</b>			
Другие виды самостоятельной работы					
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	<b>ЗаО</b>	<b>ЗаО</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	Практич. занятия	Лабор. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов
<b>1</b>	<b>Раздел: Общие основы психологии как науки</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		<b>4</b>	<b>10</b>
1.1.	Предмет психологии	0,5	1		2	3,5
1.2.	Методы психологии	0,5	1		2	3,5
<b>2</b>	<b>Раздел: Психология познавательных функций</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		<b>14</b>	<b>24</b>
2.1.	Ощущение и восприятие	0,5	1		2	3,5
2.2.	Память и воображение	1	1		2	4
2.3.	Мышление и речь	1	1		4	6
2.4.	Внимание	0,5	1		4	5,5
2.5.	Интеллект	1	1		2	4
<b>3</b>	<b>Раздел: Психологические особенности личности</b>	<b>3</b>	<b>7</b>		<b>18</b>	<b>26</b>
3.1.	Эмоции и чувства	0,5	1		4	5,5
3.2.	Воля и саморегуляция	0,5	1		2	3,5
3.3.	Мотивация	0,5	2		4	6,5
3.4.	Я-концепция и самосознание	0,5	1		4	5,5
3.5.	Темперамент и характер	1	2		4	7
<b>4</b>	<b>Раздел: Личность и деятельность</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>8</b>	<b>12</b>
4.1.	Личность, индивид, индивидуальность, субъект деятельности	1	2		4	7
4.2.	Деятельность и способности	1	2		4	7
<b>Всего:</b>		<b>10</b>	<b>18</b>		<b>44</b>	<b>72</b>

### *Заочное отделение*

#### **13.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет   2   зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего	Триместры
--------------------	-------	-----------

	<b>часов</b>	<b>3</b>			
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>	<b>10</b>	<b>10</b>			
В том числе:					
Лекции	<b>4</b>	4			
Практические занятия (ПЗ)	<b>6</b>	6			
Лабораторные работы (ЛР)					
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>62</b>	<b>62</b>			
В том числе:					
Реферат (доклад)	<b>12</b>	12			
Схема	<b>12</b>	12			
Таблица	<b>12</b>	12			
Практическое задание	<b>20</b>	20			
Глоссарий	<b>6</b>	6			
Вид промежуточной аттестации	<b>Зачет с оценкой</b>	<b>Зачет с оценкой</b>			
<b>Общая трудоемкость (часов)</b>	<b>72</b>	<b>72</b>			
<b>Общая трудоемкость (зачетных единиц)</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			

## 13.2. Содержание дисциплины

### 13.2.1. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов				
		Лекции	Практ. занятия	Лабор. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов
<b>1</b>	<b>Раздел: Общие основы психологии как науки</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>10</b>	<b>12</b>
1.1.	Предмет и методы психологии	1	1		10	12
<b>2</b>	<b>Раздел: Психология познавательных функций</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		<b>20</b>	<b>23</b>
2.1.	Восприятие, память, воображение	0,5	1		10	11,5
2.2.	Мышление и речь, внимание, интеллект	0,5	1		10	11,5
<b>3.</b>	<b>Раздел: Психологические особенности</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		<b>30</b>	<b>35</b>



	<b>личности</b>					
<b>3.1.</b>	Эмоции и чувства, воля и саморегуляция	0,5	0,5		8	9
<b>3.2.</b>	Мотивация и Я-концепция	0,5	0,5		8	9
<b>3.3.</b>	Темперамент и характер	0,5	1		6	7,5
<b>3.4.</b>	Личность, деятельность, способности	0,5	1		8	9,5
<b>Всего:</b>		<b>4</b>	<b>6</b>		<b>62</b>	<b>72</b>

Программа пересмотрена на заседании кафедры **общей и социальной психологии**

Протокол № 9 от «26» апреля 2024 г.

Заведующий кафедрой



д. пс.н., профессор Мазилев В.А.

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 (практики) *«Психология развития»* по *44.03.01 Педагогическое образование, 44.03.02 Психолого-педагогическое образование, 44.03.05 Педагогическое образование* вносятся следующие изменения:

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		3			
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>	36	36			
В том числе:					
Лекции	10	10			
Практические занятия (ПЗ)	18	18			
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	44	44			
В том числе:					
Презентация	<b>10</b>	<b>10</b>			
Доклад	<b>14</b>	<b>14</b>			
Решение ситуаций	<b>6</b>	<b>6</b>			
Глоссарий	<b>4</b>	<b>4</b>			
Таблица	<b>10</b>	<b>10</b>			
Вид промежуточной аттестации		<b>Зачет с оценкой</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	Лабор. занятия	Самост.	Всего часов

			я	я	работа студ.	
<b>1</b>	<b>Раздел 1: «Психология развития как наука».</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		<b>14</b>	<b>17</b>
<b>1.1</b>	Предмет, задачи, принципы и методы исследования психологии развития.	1			7	8
<b>1.2</b>	Вклад отечественных и зарубежных ученых в становление психологии развития.		2		7	9
<b>2</b>	<b>Раздел 2: «Проблема психического развития человека»</b>	<b>1</b>	<b>6</b>		<b>14</b>	<b>21</b>
<b>2.1</b>	Закономерности и механизмы психического развития, их значение в разные возрастные периоды. Проблема взаимосвязи развития и воспитания и обучения.	1	2		7	10
<b>2.2</b>	Анализ психологических теорий развития психики		4		7	11
<b>3</b>	<b>Раздел 3: «Возраст и возрастная периодизация»</b>	<b>8</b>	<b>10</b>		<b>16</b>	<b>34</b>
<b>3.1</b>	Возраст, возрастная периодизация, структура возраста.	0,5	2		8	10,5
<b>3.2</b>	Особенности психического развития человека на разных этапах онтогенеза.	7,5	8		8	23,5
<b>Всего:</b>		<b>10</b>	<b>18</b>		<b>44</b>	<b>72</b>

Программа пересмотрена на заседании кафедры **педагогической психологии**

Протокол № 8 от «24» апреля 2024 г.

Заведующий кафедрой педагогической психологии \_\_\_\_\_ д.пс.н., профессор Нижегородцева Н.В.

Заведующий кафедрой общей психологии \_\_\_\_\_ д.пс.н., профессор Мазилев В.А.

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

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

В программу дисциплины «Обучение лиц с *ОВЗ* и особыми образовательными потребностями» по направлениям подготовки *44.03.01 Педагогическое образование, 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), 44.03.02 Психолого-педагогическое образование* вносятся следующие изменения:

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		4			
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>	<b>28</b>	28			
В том числе:					
Лекции	<b>18</b>	14			
Практические занятия (ПЗ)	<b>18</b>	14			
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>44</b>	44			
В том числе:					
гlossарий	<b>8</b>	8			
кейс-задание	<b>14</b>	14			
доклад	<b>16</b>	16			
Другие виды самостоятельной работы (выполнение практических заданий)	<b>6</b>	6			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	<b>Зачет</b>	<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	Практ. занятия	Лабор.	Самост.	Всего часов

			я	заня тия	работа студ.	
<b>1</b>	<b>Раздел: Нормативно-правовые и этические основы обучения лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями.</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>12</b>	<b>24</b>
<b>1.1.</b>	Сущность понятий «дети с ОВЗ» и «дети с особыми образовательными потребностями», инклюзивное образование. Категории детей с особыми образовательными потребностями. Инклюзивное образование: основные понятия, цели, функции, этапы.	2	2		6	12
<b>1.2.</b>	Психолого-педагогические и социальные особенности лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями.	2	2		6	12
<b>2</b>	<b>Раздел: Организация процесса обучения лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>12</b>	<b>24</b>
<b>2.1.</b>	Особенности организации процесса обучения лиц с ОВЗ особыми потребностями в образовании: подходы, принципы, содержание, формы, методы, технологии, средства.	2	2		6	16
<b>2.2.</b>	Одаренные дети - специфическая группа детей с ООП.	2	2		6	8
<b>3.</b>	<b>Взаимодействие школы, семьи и социального окружения (служб) по сопровождению ребенка с ОВЗ и особыми образовательными потребностями</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>12</b>	<b>16</b>
<b>3.1</b>	Основы психолого-педагогической деятельности ПМПК и ПМПк.	2	2		6	8
<b>3.2</b>	Сопровождение родителей детей с ОВЗ и особыми образовательными потребностями.	2	2		6	8
<b>4</b>	<b>Профессиональная деятельность и личность педагога</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>8</b>	<b>8</b>
<b>4.1</b>	Основы педагогической деятельности по работе с детьми с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	2	2		8	8

	(специфика и требования к педагогу).					
<b>Всего</b>		<b>14</b>	<b>14</b>		<b>44</b>	<b>72</b>

### 13. Преподавание дисциплины на заочном отделении

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Триместр			
		9 (11)			
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>	<b>14</b>	10			
В том числе:					
Лекции	<b>4</b>	4			
Практические занятия (ПЗ)	<b>6</b>	6			
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>62</b>	62			
В том числе:					
гlossарий	<b>12</b>	12			
кейс-задание	<b>16</b>	16			
доклад	<b>24</b>	24			
Другие виды самостоятельной работы (выполнение практических заданий)	<b>12</b>	12			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	<b>Зачет</b>	<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>			

#### 13.2. Содержание дисциплины

##### 13.2.1. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов				
		Лекции и	Практ. занятия	Лабор. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов
<b>1</b>	<b>Раздел: Нормативно-правовые и этические основы обучения лиц с ОВЗ и особыми образовательными</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>18</b>	<b>22</b>

	<b>потребностями.</b>					
<b>1.1.</b>	Сущность понятий «дети с ОВЗ» и «дети с особыми образовательными потребностями», инклюзивное образование. Категории детей с особыми образовательными потребностями. Инклюзивное образование: основные понятия, цели, функции, этапы.	1			9	10
<b>1.2.</b>	Психолого-педагогические и социальные особенности лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями.	1	2		9	12
<b>2</b>	<b>Раздел: Организация процесса обучения лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		<b>18</b>	<b>21</b>
<b>2.1.</b>	Особенности организации процесса обучения лиц с ОВЗ особыми потребностями в образовании: подходы, принципы, содержание, формы, методы, технологии, средства.	1			9	10
<b>2.2.</b>	Одаренные дети - специфическая группа детей с ООП.		2		9	11
<b>3.</b>	<b>Взаимодействие школы, семьи и социального окружения (служб) по сопровождению ребенка с ОВЗ и особыми образовательными потребностями</b>		<b>2</b>		<b>18</b>	<b>20</b>
<b>3.1</b>	Основы психолого-педагогической деятельности ПМПК и ПМПк.		1		9	10
<b>3.2</b>	Сопровождение родителей детей с ОВЗ и особыми образовательными потребностями.		1		9	10
<b>4</b>	<b>Профессиональная деятельность и личность педагога</b>	<b>1</b>			<b>8</b>	<b>9</b>
<b>4.1</b>	Основы педагогической деятельности по работе с детьми с ОВЗ и особыми образовательными потребностями (специфика и требования к педагогу).	1			8	9
<b>Всего</b>		<b>4</b>	<b>6</b>		<b>62</b>	<b>72</b>

Программа пересмотрена на заседании кафедры теории и истории педагогики

Протокол № 9 от «25» апреля 2024 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Ходырев А.М., доцент кафедры теории

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

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

В программу дисциплины К.М. 06.01. Ценностно-смысловые основы воспитательной деятельности «Ценностно-смысловые основы воспитательной деятельности и основы государственной политики в сфере межэтнических и международных отношений» по направлениям подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, 44.03.02 Психолого-педагогическое образование 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) вносятся следующие изменения:

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		3			
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>	<b>36</b>	<b>36</b>			
В том числе:					
Лекции	10	10			
Практические занятия (ПЗ)	18	18			
Лабораторные работы (ЛР)					
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>44</b>	<b>44</b>			
В том числе:					
Аналитическая работа	12	12			
Эссе	6	6			
Кейс	8	8			
Методическая разработка	8	8			
Решение ситуаций	10	10			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		<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	Лабор. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов
<b>1</b>	<b>Раздел: Теоретические основы воспитания</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		<b>14</b>	<b>24</b>
1.1.	Сущность воспитания, его закономерности и принципы. Межкультурная компетентность педагога.	2	2		4	8
1.2.	Развитие теории воспитания.		2		6	8
1.3.	Организация воспитательного процесса. Организация воспитательной работы с учетом этнокультурной специфики участников образовательного процесса. Межэтническое взаимодействие в воспитательном процессе	2	2		4	8
<b>2</b>	<b>Раздел: Педагогические средства воспитания</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>8</b>	<b>18</b>
2.1.	Содержание воспитания. Использование тематики родных языков и языкового многообразия в воспитательной деятельности. Этнокультурное разнообразие России и региональная специфика систем образования		2		4	6
2.2.	Методы, формы, технологии воспитания. Использование приемов этнопедагогики в воспитательной работе. Разговоры о важном, как средство ценностно-смыслового самоопределения обучающихся.	2	2		6	10
<b>3</b>	<b>Раздел: Воспитательная среда, коллектив, система</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>14</b>	<b>20</b>
3.1.	Формирование воспитывающей среды в образовательной организации. Основные подходы к созданию и поддержанию недискриминационной среды для обеспечения бесконфликтного взаимодействия представителей разных этносов и конфессий, социальных и культурных групп в поликультурном обществе. Средства создания психологически комфортной и безопасной образовательной среды.	2			4	6
3.2.	Самоуправление в детском коллективе.		2		6	8

3.3.	Воспитательная система класса		2		4	6
4	<b>Раздел: Взаимодействие субъектов воспитания</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>6</b>	<b>12</b>
4.1.	Функции и направления деятельности классного руководителя.	2	2		4	8
4.2.	Взаимодействие педагогов и семьи		2		2	4
<b>Всего:</b>		<b>10</b>	<b>18</b>		<b>44</b>	<b>72</b>

Программа пересмотрена на заседании кафедры педагогических технологий

Протокол № 13 от «02» апреля 2024 г.

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

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

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
ЯГПУ им. К.Д. Ушинского  
Д.Е. Палатников  
« 23 » *апрель* 2024 г.

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

В программу дисциплины (практики) «*Технологии воспитательной деятельности (классное руководство)*» по направлению подготовки *44.03.01 Педагогическое образование, 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), 44.03.02 Психолого-педагогическое образование, 44.03.03 Профессиональное обучение (по отраслям)* вносятся следующие изменения:

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		4			
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>	<b>28</b>	<b>28</b>			
В том числе:					
Лекции	4	4			
Практические занятия (ПЗ)	24	24			
Лабораторные работы (ЛР)					
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>44</b>	<b>44</b>			
В том числе:					
проектирование форм диагностики, анализа, целеполагания и планирования	14	14			
проектирование форм воспитательной деятельности	18	18			
решение педагогических ситуаций	6	6			
подготовка портфолио	6	6			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		<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 темы (раздела) дисциплины	Кол-во часов				
		Лекции и	Практ. занятия	Лабор. занятия	Самос т. работа студ.	Общая трудоемк ость
1	Раздел: технологии индивидуализации	2			8	10

	<b>воспитательной деятельности</b>				
1.1	Актуализация проблемы технологий воспитательной деятельности.	2		4	6
1.2	Технология Портфолио			4	4
<b>2</b>	<b>Раздел: технологии организации воспитательной деятельности</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>42</b>
2.1	Технология изучения результатов и эффективности воспитательной деятельности	2	2	4	8
2.2	Технология анализа воспитательной деятельности		4	4	8
2.3	Технология целеполагания воспитательной деятельности		2	2	4
2.4	Технология планирования воспитательной деятельности		4	2	6
2.5	Технология организации деятельности в коллективе		2	6	8
2.6	Технология решения педагогической проблемы		2	2	4
2.7	Технологии педагогической деятельности в условиях многонационального и многоконфессионального коллектива обучающихся и родителей		2	2	4
<b>3</b>	<b>Раздел: технологии проектирования форм воспитательной деятельности</b>		<b>6</b>	<b>14</b>	<b>20</b>
3.1	Технология проектирования ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка)		2	4	6
3.2	Технологии проектирования форм воспитательной деятельности.		2	4	6
3.3	Технологии формирования толерантности и навыков поведения в поликультурной среде		2	2	4
3.4	Технологии реализации воспитательного потенциала семьи			4	4
<b>Всего:</b>		<b>4</b>	<b>24</b>	<b>44</b>	<b>72</b>

Программа пересмотрена на заседании кафедры педагогических технологий

Протокол № 13. от «2» апреля 2024 г.

Заведующий кафедрой  доктор пед. наук Байбородова Л.В.  
(подпись) (ученое звание) (фамилия, имя, отчество)

УТВЕРЖДАЮ

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

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

В программу дисциплины *К.М.07.03 «Физика»* для всех направлений подготовки *44.03.01, 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)* вносятся следующие изменения:

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 288 час/ 8 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1 курс		2 курс	
		1 сем	2 сем	3 сем	
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>	<b>96</b>	32	32	32	
В том числе:					
Лекции	30	10	10	10	
Практические занятия (ПЗ)	36	12	12	12	
Лабораторные работы (ЛР)	30	10	10	10	
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>144</b>	76	40	40	
В том числе:					
Конспектирование	48	32	7	9	
Решение задач	44	32	6	6	
Подготовка к лаборат. работам и их защита	52	32	11	9	
Вид промежуточной аттестации (зач., экзам.)			ЗаО	Зач.	
<b>Общая трудоемкость : – часов</b>	<b>252</b>	108	72	72	
– зачетных единиц	<b>7</b>	3	2	2	

## 5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Лекци и	Практ. заняти я	Лабор. заняти я	Самост . работа студ.  (конс.+пр .+лаб.)	Всего часов
<i>1 семестр</i>						
<b>1</b>	<b>Раздел. Механика</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>36</b>	<b>48</b>
1.1	Тема. Введение в физику. Кинематика.	1	2		9	12
1.2	Тема. Динамика.	1	2	2	9	14
1.3	Тема. Работа и энергия.	1	2		9	12
1.4	Тема. Колебания и волны.	1		2	9	12
<b>2</b>	<b>Раздел. Молекулярная физика и термодинамика</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>40</b>	<b>58</b>
2.1	Тема. Молекулярно-кинетическая теория.	2		2	9	13
2.2	Тема. Распределение Максвелла.	2		2	9	13
2.3	Тема. Понятие о термодинамике.	2		2	9	13
	Контрольная работа №1.		2		4	6
<i>2 семестр</i>						
<b>3</b>	<b>Раздел. Основы электродинамики</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>40</b>	<b>72</b>
3.1	Тема. Электростатика.	1	2	2	6	11
3.2	Тема. Законы постоянного тока.	1	2	2	6	11
3.3	Тема. Магнитостатика.	2	2	2	6	12
3.4	Тема. Явление электромагнитной индукции.	2	2	2	6	12
3,5	Тема. Электромагнитное поле.	2		2	6	10

3.6	Тема. Понятие об электромагнитных волнах.	2	2		6	10
	Контрольная работа №2.		2		4	6
<b>3 семестр</b>						
<b>4</b>	<b>Раздел. Оптика.</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>18</b>	<b>32</b>
4.1	Тема. Геометрическая оптика.	1	2		6	9
4.2	Тема. Волновая оптика.	1	2	4	6	13
4.3	Тема. Квантовая оптика.	2	2		6	10
<b>5</b>	<b>Раздел. Основы атомной и ядерной физики</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>22</b>	<b>40</b>
5.1	Тема. Модель атома Резерфорда.	2			6	8
5.2	Тема. Постулаты Бора. Понятие о квантовой механике.	2	2	2	6	12
5.3	Тема. Физика атомного ядра.	2	2	2	6	12
5.4	Тема. Понятие об элементарных частицах.	2		2	4	8
	Контрольная работа №3.		2			2
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>30</b>	<b>36</b>	<b>30</b>	<b>144</b>	<b>252</b>

Программа пересмотрена на заседании кафедры **физики и ИТ**

Протокол № 9 от «26» апреля 2024 г.

Заведующий кафедрой

доцент, Личак Д.А.



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

#### Внесённые изменения на 2024/2025 учебный год

В программу дисциплины *К.М.07.05 «Качество образования: математика в школе»* для направления подготовки *44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (профили Информатика, Математика)* вносятся следующие изменения:

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

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **7** зачётных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры						
		2	3	4	5	6	7	8
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>	<b>98</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>
В том числе:								
Лекции								
Практические занятия (ПЗ)	98	14	14	14	14	14	14	14
Лабораторные работы (ЛР)								
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>154</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>22</b>
В том числе:								
Курсовая работа (проект)								
Реферат								
Другие виды самостоятельной работы:								
Домашняя работа: решение задач	154	22	22	22	22	22	22	22
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	<b>Зачёт</b>		<b>Зачёт</b>		<b>Зачёт</b>		<b>Зачёт</b>	<b>Зачёт</b>
<b>Общая трудоёмкость (часов)</b>	<b>252</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
<b>Общая трудоёмкость (зачетных единиц)</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

#### 5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов				
		Лекции	Практ. занятия	Лабор. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов
<b>2 семестр</b>						
<b>1</b>	<b>Раздел: Числа и алгебраические выражения. Логарифмы.</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>18</b>
1.1.	<b>Тема 1:</b> Множества и числа. Числовые множества. Свойства числовых равенств и неравенств. Модуль числа и его свойства. Делимость натуральных и целых чисел.		2		2	4
1.2.	<b>Тема 2:</b> Проценты и пропорции.		2		4	6
1.3.	<b>Тема 3:</b> Алгебраические выражения. Формулы сокращенного умножения. Корни многочлена. Теорема Виета. Степени. Корни. Свойства степеней.		2		2	4
1.4.	<b>Тема 4:</b> Определение логарифма. Основные свойства.		2		2	4
<b>2</b>	<b>Раздел: Функции и графики</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>18</b>
2.1.	<b>Тема 1:</b> Определение функции. Область определения. Область значений. Возрастающие и убывающие. Непрерывность. Периодичность. Обратная функция. Асимптоты. Элементарные преобразования графика функции.		2		6	8
2.2.	<b>Тема 2:</b> Графики линейной функции, гиперболы, квадратичной функции, корня n-ой степени, степенной, показательной, логарифмической.		4		6	10
<b>3 семестр</b>						
<b>3</b>	<b>Раздел: Уравнения и неравенства</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>24</b>
3.1.	<b>Тема 1:</b> Уравнения и неравенства с одной переменной. Решение уравнений и неравенств, схема выполнения равносильных преобразований уравнений и неравенств. Как не потерять корни уравнения при сужении ОДЗ.		2		2	4
3.2.	<b>Тема 2:</b> Использование свойств функций для решения уравнений. Решение уравнений и неравенств, содержащих знак модуля. Замена переменных при решении некоторых алгебраических уравнений.		2		4	6
3.3.	<b>Тема 3:</b> Квадратные уравнения и		2		4	6

	неравенства. Рациональные уравнения и неравенства. Иррациональные уравнения и неравенства. Показательные и логарифмические уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств.					
3.4.	<b>Тема 4:</b> Уравнения с параметрами. Неравенства с параметрами.		4		4	8
<b>4</b>	<b>Раздел: Комбинаторика. Теория вероятностей</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>12</b>
4.1.	<b>Тема 1:</b> Комбинаторика. Понятие вероятности случайного события.		2		4	6
4.2.	<b>Тема 2:</b> Случайная величина.		2		4	6
<b>4 семестр</b>						
<b>5</b>	<b>Раздел: Тригонометрия</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>14</b>
5.1.	<b>Тема 1:</b> Определение и свойства тригонометрических функций. Графики тригонометрических функций. Формулы приведения. Обзор тригонометрических формул.		2		4	6
5.2.	<b>Тема 2:</b> Обратные тригонометрические функции. Решение тригонометрических уравнений.		2		2	4
5.3.	<b>Тема 3:</b> Решение тригонометрических неравенств.		2		2	4
<b>6</b>	<b>Раздел: Основы математического анализа</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>16</b>
6.1.	<b>Тема 1:</b> Предел функции. Производная. Формулы и правила дифференцирования.		2		2	4
6.2.	<b>Тема 2:</b> Схема исследования функции для построения эскиза ее графика. Применение производной к решению уравнений и их систем.		2		4	6
6.3.	<b>Тема 3:</b> Первообразная и определенный интеграл		2		4	6
<b>7</b>	<b>Раздел: Комплексные числа</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
7.1.	<b>Тема 1:</b> Комплексные числа. Тригонометрическая форма комплексного числа.		1		2	3
7.2.	<b>Тема 2:</b> Действия над комплексными числами		1		2	3
<b>5 семестр</b>						
<b>8</b>	<b>Раздел: Аксиомы планиметрии, углы,</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>8</b>

	<b>параллельные прямые</b>					
8.1.	<b>Тема 1:</b> Аксиомы планиметрии. Углы. Параллельные прямые. Перпендикулярные прямые.		4		4	8
<b>9</b>	<b>Раздел: Треугольники</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>28</b>
9.1.	<b>Тема 1:</b> Свойство сторон и углов треугольника. Равенство треугольников. Медиана. Биссектриса. Высота. Средняя линия.		2		4	6
9.2.	<b>Тема 2:</b> Соотношение между элементами прямоугольного треугольника. Преобразование фигур.		4		6	10
9.3.	<b>Тема 3:</b> Преобразование подобия. Подобие треугольников. Площади треугольников.		4		8	12
<b>6 семестр</b>						
<b>10</b>	<b>Раздел: Четырехугольники.</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>10</b>
10.1.	<b>Тема 1:</b> Параллелограмм и его виды. Трапеция.		2		2	4
10.2.	<b>Тема 2:</b> Площади четырехугольников.		2		4	6
<b>11</b>	<b>Раздел: Окружность</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>12</b>
11.1.	<b>Тема 1:</b> Окружность. Касательные и секущие. Взаимное расположение прямой и окружности. Общие касательные двух окружностей.		2		4	6
11.2.	<b>Тема 2:</b> Вписанные и описанные многоугольники		2		4	6
<b>12</b>	<b>Раздел: Методы решения задач</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>14</b>
12.1.	<b>Тема 1:</b> Введение неизвестных при решении задач на вычисление. Использование метода площадей при решении задач.		2		4	6
12.2.	<b>Тема 2:</b> Использование вспомогательной окружности при решении задач		4		4	8
<b>7 семестр</b>						
<b>13</b>	<b>Раздел: Аксиомы стереометрии</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
13.1.	<b>Тема 1:</b> Аксиомы стереометрии. Некоторые полезные теоремы.		2		4	6
<b>14</b>	<b>Раздел: Взаимное расположение прямых и плоскостей</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>10</b>
14.1.	<b>Тема 1:</b> Параллельность прямой и плоскости. Перпендикулярность прямой и		2		2	4

	плоскости. Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах.					
14.2.	<b>Тема 2:</b> Перпендикулярность двух плоскостей. Углы в пространстве.		2		4	6
<b>15</b>	<b>Раздел: Призма</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
15.1.	<b>Тема 1:</b> Призма. Прямая призма. Параллелепипед.		2		4	6
<b>16</b>	<b>Раздел: Пирамида</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
16.1.	<b>Тема 1:</b> Правильная пирамида. Усеченная пирамида		2		4	6
<b>17</b>	<b>Раздел: Цилиндр</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
17.1.	<b>Тема 1:</b> Цилиндр. Сечение цилиндра плоскостями		4		4	8
<b>8 семестр</b>						
<b>18</b>	<b>Раздел: Конус</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
18.1.	<b>Тема 1:</b> Конус. Сечение конуса плоскостями. Усеченный конус.		2		2	
<b>19</b>	<b>Раздел: Шар</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
19.1.	<b>Тема 1:</b> Сфера и шар. Сечение шара плоскостью.		2		2	
19.2.	<b>Тема 2:</b> Шар, описанный около призмы. Шар, вписанный в призму. Шар, описанный около пирамиды. Шар, вписанный в пирамиду. Шар, описанный около прямоугольного параллелепипеда.		2		2	
<b>20</b>	<b>Раздел: Методы решения стереометрических задач</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>10</b>
20.1.	<b>Тема 1:</b> Решение стереометрических задач на комбинацию тел вращения. Нахождение расстояний и углов между скрещивающимися прямыми.		2		2	
20.2.	<b>Тема 2:</b> Решение стереометрических задач на вычисление. Решение задач на построение сечений многогранников.		2		4	
<b>21</b>	<b>Раздел: Координаты и векторы</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>14</b>
21.1.	<b>Тема 1:</b> Декартовы координаты. Векторы. Операции над векторами. Разложение вектора.		2		4	
22.2.	<b>Тема 2:</b> Перевод геометрических фактов на векторный язык и векторных соотношений на геометрический язык. Использование		2		6	

	координат и векторов при решении задач.					
	<b>Всего:</b>	<b>0</b>	<b>98</b>	<b>0</b>	<b>154</b>	<b>252</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

«25» апреля 2024 г.

### Внесённые изменения на 2024/2025 учебный год

В программу дисциплины **К.М.07.06 «Элементарная математика»** для направления подготовки **44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (профили Информатика, Математика)** вносятся следующие изменения:

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

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **8** зачётных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		4	5	6	7	8
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>	<b>114</b>	<b>18</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
В том числе:						
Лекции						
Практические занятия (ПЗ)	114	18	30	30	18	18
Лабораторные работы (ЛР)						
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>174</b>	<b>18</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>72</b>	<b>36</b>
В том числе:						
Систематизация теоретических положений по теме, выбор информационных источников, работа с научной и учебной литературой	22	2	2	2	12	4
Решение задач по теме	57	7	10	10	20	10
Выделение приемов и методов решения задач, подготовка презентаций	24	2	2	2	12	6
Индивидуальная работа с задачей и подготовка к представлению ее в учебной группе на занятии. Подготовка доклада (выступления)	30	2	4	4	14	6
Выполнение расчетных (контрольных, самостоятельных) работ	30	2	6	2	14	6
Реферат (доклад)	11	3		4		4

Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		зачёт		зачёт	зачёт	зачет с оценкой
<b>Общая трудоемкость (часов)</b>	<b>288</b>	<b>36</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>90</b>	<b>54</b>
<b>Общая трудоемкость (Зачетных единиц)</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>2,5</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	Лабор. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов
<b>4 семестр</b>						
<b>1</b>	<b>Раздел: Арифметика. Алгебра: тождества, уравнения и неравенства, системы (Рациональные и иррациональные уравнения и неравенства)</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>36</b>
1.1.	<b>Тема 1:</b> Метод математической индукции при доказательстве тождеств, неравенств. Решение задач на делимость. НОД, НОК. Бином Ньютона. Модуль действительного числа. Различные определения модуля действительного числа. Свойства. Геометрический смысл модуля действительного числа. Приемы и методы решения уравнений и неравенств, содержащие знак модуля.		2		2	4
1.2.	<b>Тема 2:</b> Текстовые задачи. Понятие задачи. Классификация задач. Методы решения.		2		2	4
1.3.	<b>Тема 3:</b> Рациональные уравнения и неравенства. Тожественные преобразования рациональных выражений; Равносильность уравнений и неравенств; Общие методы решения рациональных уравнений; Общие методы решения рациональных неравенств; Общие методы решения систем рациональных уравнений и неравенств.		8		8	16
1.4.	<b>Тема 4:</b> Иррациональные уравнения и неравенства. Тожественные преобразования иррациональных выражений; Общие методы решения иррациональных		6		6	12

	уравнений; Общие методы решения иррациональных неравенств; Общие методы решения систем иррациональных уравнений и неравенств.					
<b>5 семестр</b>						
<b>2</b>	<b>Раздел: Алгебра: тождества, уравнения и неравенства, системы (Показательная и логарифмическая функции в задачах)</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>24</b>
2.1.	<b>Тема 1:</b> Показательная и логарифмическая функции, графики. Показательная функция, её свойства и график; Логарифмическая функция, её свойства и график; Преобразования графиков; Тождественные преобразования показательных и логарифмических выражений.		4		4	8
2.2.	<b>Тема 2:</b> Показательные и логарифмические уравнения. Показательные уравнения, общие методы решения; Логарифмические уравнения, общие методы решения.		4		4	8
2.3.	<b>Тема 3:</b> Показательные и логарифмические неравенства. Показательные неравенства, общие методы решения; Логарифмические неравенства, общие методы решения; Комбинированные уравнения и неравенства; Графические методы решения уравнений и неравенств.		4		4	8
<b>3</b>	<b>Раздел: Тригонометрия</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>30</b>
3.1.	<b>Тема 1:</b> Тождественные преобразования тригонометрических выражений. Тригонометрические и обратные тригонометрические функции, их свойства и графики; Тождественные преобразования тригонометрических выражений;		2		2	4
3.2.	<b>Тема 2:</b> Тригонометрические уравнения. Методы решения тригонометрических уравнений;		4		2	6
3.3.	<b>Тема 3:</b> Тригонометрические неравенства. Методы решения тригонометрических неравенств;		4		2	6
3.4.	<b>Тема 4:</b> Тождественные преобразования выражений, содержащие обратные тригонометрические функции. Доказательство тождеств, решение уравнений и неравенств, содержащих обратные тригонометрические функции.		4		1	3



3.5.	<b>Тема 5:</b> Уравнения, содержащие обратные тригонометрические функции.		2		1	3
3.6.	<b>Тема 6:</b> Неравенства, содержащие обратные тригонометрические функции.		2		1	3
<b>6 семестр</b>						
<b>4</b>	<b>Раздел: Планиметрия</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>54</b>
4.1.	<b>Тема 1:</b> Треугольник. Метрические соотношения в треугольнике. Прямоугольный треугольник и соотношения в нем. Занимательные точки треугольника.		4		4	8
4.2.	<b>Тема 2:</b> Четырехугольник. Виды четырехугольников. Параллелограмм. Ромб. Прямоугольник. Трапеция.		4		2	6
4.3.	<b>Тема 3:</b> Окружность. Вписанные и описанные многоугольники. Углы, связанные с окружностью. Свойства касательных к окружности. Вписанные и описанные четырехугольники. Метод вспомогательной окружности.		4		4	8
4.4.	<b>Тема 4:</b> Площади фигур. Площадь треугольника. Площадь четырехугольника.		4		2	6
4.5.	<b>Тема 5:</b> Преобразования плоскости. Движения. Свойства движений в задачах. Центральная симметрия. Осевая симметрия. Поворот. Параллельных перенос.		4		2	6
4.6.	<b>Тема 6:</b> Преобразование подобия в задачах. Гомотетия.		2		4	6
4.7.	<b>Тема 7:</b> Геометрические построения. Метод геометрических мест. Метод движений. Метод подобия. Алгебраический метод.		4		2	6
4.8.	<b>Тема 8:</b> Координатный метод решения планиметрических задач.		2		2	4
4.9.	<b>Тема 9:</b> Векторный, координатно-векторный метод решения планиметрических задач.		2		2	4
<b>7 семестр</b>						
<b>5</b>	<b>Раздел: Стереометрия</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>90</b>
5.1.	<b>Тема 1:</b> Изображения плоских и пространственных фигур. Построения на изображениях фигур Параллельная проекция. Методы построения сечений многогранника		4		8	12

	плоскостью. Вычисление площади сечения многогранника.					
5.2.	<b>Тема 2:</b> Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Вычисление углов: между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, между плоскостями.		4		16	20
5.3.	<b>Тема 3:</b> Вычисление расстояний в пространстве. Приемы нахождения расстояний между скрещивающимися прямыми. Расстояние от точки до плоскости.		2		16	18
5.4.	<b>Тема 4:</b> Многогранники. Виды многогранников. Площадь поверхности и объем призмы. Площадь поверхности и объем пирамиды.		4		16	20
5.5.	<b>Тема 5:</b> Тела вращения. Площадь поверхности и объем: цилиндра, конуса, шара.		2		8	10
5.6.	<b>Тема 6:</b> Комбинации многогранников и тел вращения. Комбинации многогранников. Комбинации тел вращения. Комбинации многогранников и тел вращения.		2		8	10
<b>8 семестр</b>						
<b>6</b>	<b>Раздел: Исследование функций элементарными методами (8 семестр)</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>54</b>
6.1.	<b>Тема 1:</b> Элементарные функции. Понятие элементарной функции. Классы элементарных функций. Операции на множестве функций. Свойства функций. Асимптоты. Графики дробно-рациональных функций. Графики уравнений, содержащих знак модуля. Методы построения графиков. Согласование свойств элементарных функций с алгебраической структурой и отношением порядка;		6		12	18
6.2.	<b>Тема 2:</b> Функционально-графический метод решения задач. Свойства функций в задачах.		6		12	18
6.3.	<b>Тема 3:</b> Комбинированные задачи.		6		12	18
<b>Всего:</b>		<b>0</b>	<b>114</b>	<b>0</b>	<b>174</b>	<b>288</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  
«25» апреля 2024 г.

### Внесённые изменения на 2024/2025 учебный год

В программу дисциплины *К.М.07.07 «Математический анализ (математические основы информатики)»* для направления подготовки *44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (профили Информатика, Математика)* вносятся следующие изменения:

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

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **9** зачётных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры		
		3	4	5
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>	<b>138</b>	<b>30</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
В том числе:				
Лекции	52	12	20	20
Практические занятия (ПЗ)	86	18	34	34
Лабораторные работы (ЛР)				
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>186</b>	<b>24</b>	<b>72</b>	<b>90</b>
В том числе:				
Курсовая работа (проект)	-	-	-	
Реферат	-	-	-	
Другие виды самостоятельной работы:				
Домашняя работа: решение задач	168	18	66	84
Доклад	18	6	6	6
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой)	<b>Зачет с оценкой</b>	-	<b>Зачет</b>	<b>Зачет с оценкой</b>
<b>Общая трудоемкость (часов)</b>	<b>324</b>	<b>54</b>	<b>126</b>	<b>144</b>
<b>Общая трудоемкость (зачетных единиц)</b>	<b>9</b>	<b>1,5</b>	<b>3,5</b>	<b>4</b>

#### 5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов				
		Лекции	Практ.	Лабор.	Самост.	Всего

			занятия	занятия	работа студ.	часов
<b>3 семестр</b>						
<b>1</b>	<b>Раздел: Исследование функций нескольких переменных</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>54</b>
1.1.	<p><b>Тема 1: Топология метрических пространств. Компакты и непрерывные отображения. Теорема Банаха.</b></p> <p>Метрические пространства. Понятие метрического пространства. Примеры (<math>\mathbf{R}^n, C_{[a;b]}, l_2</math> и др.). Окрестности точки в метрическом пространстве. Сходимость в метрических пространствах. Полные метрические пространства. Пространство <math>\mathbf{R}^n</math>. Типы множеств в <math>\mathbf{R}^n</math> (открытые и замкнутые множества). Предел последовательности точек в <math>\mathbf{R}^n</math>. Компактные метрические пространства. Компакты в <math>\mathbf{R}^n</math>. Основные свойства непрерывных отображений компактов. Теорема Банаха о сжимающем операторе. Приложения.</p>	2	2		4	8
1.2.	<p><b>Тема 2: Предел функции нескольких переменных. Свойства функций непрерывных на компакте.</b></p> <p>Понятие функции нескольких переменных. Геометрическая интерпретация функции двух переменных. Предел функции в точке по множеству. Кратные и повторные пределы функции в точке и связь между ними. Непрерывность функции в точке (в области). Свойства непрерывных функций в замкнутых ограниченных областях.</p>	2	4		6	12
1.3.	<p><b>Тема 3: Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных.</b></p> <p>Частные производные и производные по направлениям. Производная Гато. Градиент функции. Дифференцируемость и дифференциал. Необходимые условия дифференцируемости в точке. Достаточные условия дифференцируемости. Касательная плоскость. Геометрический смысл дифференциала функции двух переменных. Частные производные и дифференциалы высших порядков. Частные производные</p>	4	6		6	16

	<p>высших порядков и условия их независимости от порядка дифференцирования. Формула Тейлора для функции двух переменных. Неявные функции. Существование и дифференцируемость неявной функции. Максимумы и минимумы функции многих переменных. Необходимые условия экстремума. Матрица Гессе. Достаточные условия экстремума для функции двух переменных. Нахождение наибольших и наименьших значений. Условные экстремумы. Функция и множители Лагранжа.</p>					
1.4.	<p><b>Тема 4: Интегральное исчисление функций нескольких переменных.</b>  Интегральное исчисление для функций многих переменных. Задачи, приводящие к понятию двойного интеграла. Понятие двойного интеграла по области. Существование двойного интеграла по квадрату области (критерий интегрируемости). Интегрируемость непрерывной функции. Основные свойства двойного интеграла. Повторные интегралы. Вычисление двойного повторным интегрированием. Замена переменных в двойном интеграле. Двойной интеграл в полярных координатах. Некоторые применения кратных интегралов. Вычисление объема тела. Проблема измерения площади поверхности. Вычисление площадей гладких поверхностей. Приложения к физике. Криволинейные интегралы. Криволинейный интеграл первого рода, его существование, свойства и вычисление. Криволинейный интеграл второго рода, его существование, свойства и вычисление. Формула Грина и некоторые ее применения: а) вычисление площади плоской фигуры; б) условия независимости криволинейного интеграла от пути интегрирования. Некоторые механические приложения криволинейных интегралов.</p>	4	6		8	18
<b>4 семестр</b>						
2	<b>Раздел: Числовые ряды</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>72</b>	<b>126</b>

2.1.	<p><b>Тема 1: Числовые и функциональные ряды. Признаки сходимости.</b></p> <p>Ряды. Числовые ряды. Верхний и нижний пределы. Числовой ряд и его частичные суммы. Сходящиеся ряды. Геометрическая прогрессия. Остаток сходящегося ряда. Арифметические операции над рядами. Необходимое условие сходимости. Гармонический ряд. Критерий сходимости ряда. Ряды с положительными членами. а) Критерий сходимости. Некоторые признаки сходимости и расходимости: признак сравнения, признаки Даламбера и Коши–Раабе, интегральный признак. Переместительное свойство сходящегося ряда. б) Знакопередающиеся ряды. Теорема Лейбница. Абсолютная и условная сходимость ряда. Теорема Римана. Переместительное свойство абсолютно сходящихся рядов. Функциональные ряды. Функциональная последовательность и функциональный ряд. Множество точек сходимости ряда. Понятие равномерной и неравномерной сходимости ряда на множестве. Некоторые признаки равномерной сходимости. Свойства равномерно сходящихся рядов: а) непрерывность суммы ряда, составленного из непрерывных функций на отрезке; б) почленное интегрирование и дифференцирование функциональных рядов; в) почленный переход к пределу.</p>	6		10	20	36
2.2.	<p><b>Тема 2: Степенные ряды. Разложение основных элементарных функций.</b></p> <p>Степенные ряды. Лемма Абеля. Радиус и область сходимости степенного ряда. Формула Коши–Адамара. Единственность разложения ряда Тейлора. Достаточное условие. Разложение основных элементарных функций: <math>e^x</math>, <math>\sin x</math>, <math>\cos x</math>, <math>\ln(1+x)</math>, <math>(1+x)^m</math>.</p>	6		12	24	42
2.3	<p><b>Тема 3: Ряды Фурье. Интеграл и ядро Дирихле. Разложение элементарных функций.</b></p> <p>Тригонометрические ряды Фурье. Интеграл и ядро Дирихле. Лемма Римана. Достаточные условия разложимости.</p>	8		12	28	48

	Разложение четных и нечетных функций в ряд Фурье. Разложение на произвольном промежутке. Случай непериодических функций. Ряд Фурье в комплексной форме.					
<b>5 семестр</b>						
<b>3</b>	<b>Раздел: Дифференциальные уравнения</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>90</b>	<b>144</b>
3.1.	<b>Дифференциальные уравнения (обыкновенные и в частных производных). Классификация решений. Теоремы существования и единственности.</b> Обыкновенные дифференциальные уравнения: порядок, общий вид. Общее и частные решения. Начальные и граничные условия. Постановка задачи Коши. Теоремы Пеано и Пикара. Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям (2). Интегральные кривые. Поля направлений и изоклины. Геометрическая интерпретация задачи Коши для уравнений 1 и 2 порядков.	<b>6</b>		<b>6</b>	<b>20</b>	<b>32</b>
3.2.	<b>Методы интегрирования обыкновенных дифференциальных уравнений первого и второго порядков.</b> Уравнения с разделяющимися переменными (частные случаи, алгоритм интегрирования). Однородные уравнения (и приводящиеся к ним). Метод замены переменной. Линейные уравнения 1-го порядка. Общий вид решения однородного и неоднородного уравнения. Метод Лагранжа вариации произвольной постоянной. Геометрическое свойство интегральных кривых. Уравнение Бернулли. Метод подстановки и метод замены переменной. Уравнения в полных дифференциалах. Необходимое и достаточное условие (теорема). Общее решение. Единственность решения задачи Коши. Интегрирующий множитель (общая теория и частные случаи). Множитель для однородных и линейных уравнений. Дифференциальные уравнения высших порядков. Задача Коши и теорема Пикара. Уравнения, допускающие понижение порядка.	<b>6</b>		<b>14</b>	<b>34</b>	<b>54</b>
3.3.	<b>Теория линейных дифференциальных уравнений первого и второго порядков.</b> Линейные уравнения $n$ -го порядка.	<b>8</b>		<b>14</b>	<b>36</b>	<b>58</b>



<p>Единственность решения задачи Коши. Линейный дифференциальный оператор и его свойства. Линейная зависимость и независимость решений. Определитель Вронского. Критерий и контрпример. Формула Остроградского–Лиувилля. Фундаментальная система решений. Теорема существования. Общее решение для однородного линейного уравнения <math>n</math>-го порядка. Построение фундаментальной системы для уравнения 2-го порядка. Общее решение неоднородного линейного уравнения <math>n</math>-го порядка. Метод Лагранжа вариации произвольных постоянных. Линейные уравнения 2-го порядка с постоянными коэффициентами. Характеристическое уравнение. Три формулы общего решения однородного уравнения. Общее решение для различных видов правой части неоднородного линейного уравнения 2-го порядка. Свободные и вынужденные колебания. Резонанс.</p>					
<b>Всего:</b>	<b>52</b>	<b>86</b>	<b>0</b>	<b>186</b>	<b>324</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.08.02 Качество образования: информатика в школе  
(практикум по решению предметных задач)  
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование  
профиль Информатика, Математика

Вносятся следующие изменения:

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Все го час ов	1 курс	2 курс			3 курс		4 курс	
		2 семес тр	3 семес тр	4 семес тр	5 семес тр	6 семес тр	7 семес тр	8 семес тр	
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>	<b>126</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	
В том числе:									
Лекции									
Практические занятия (ПЗ)	102	18	14	14	14	14	14	14	
Лабораторные работы (ЛР)									
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>150</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	
В том числе:									
Анализ учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО	28	4	4	4	4	4	4	4	
Домашняя работа: решение задач	80	8	12	12	12	12	12	12	
Контрольная работа	28	4	4	4	4	4	4	4	
Тест	14	2	2	2	2	2	2	2	
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет		зачет	зачет	зачет	зачет	зачет	
<b>Общая трудоемкость часов</b>	<b>252</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	
<b>зачетных единиц</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	

Внесены изменения в пункт «Разделы дисциплин и виды занятий»:

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов				
		Лекц и и	Лабор. заняти я	Практ. Занят ия (семина ры)	Само с т. работ а студ.	Всего часов
<b>1</b>	<b>Решение предметных задач по теоретическим основам информатики</b>			28	44	72
<b>1.1</b>	Кодирование сообщений.			4	8	12
<b>1.2</b>	Системы счисления.			4	8	12
<b>1.3</b>	Измерение количества информации.			4	8	12
<b>1.4</b>	Измерение количества информации. Решение задач ОГЭ и ЕГЭ			4	8	12
<b>1.5</b>	Передача информации по каналу связи.			6	6	12
<b>1.6</b>	Логические выражения, доказательства равносильности логических выражений с помощью законов алгебры логики и таблиц истинности.			6	6	12
<b>2</b>	<b>Решение предметных задач по теме «Информационные технологии»</b>			12	24	36
<b>2.1</b>	Поиск информации в файлах и каталогах компьютера.			4	8	12
<b>2.2</b>	Работа с базами данных.			4	8	12
<b>2.3</b>	Обработка числовой информации с помощью электронных таблиц.			4	8	12
<b>3</b>	<b>Решение предметных задач по теме «Моделирование»</b>			12	22	34
<b>3.1</b>	Представление данных в разных типах информационных моделей (графы, таблицы).			6	12	18
<b>3.2</b>	Построение дерева игры и поиск выигрышной стратегии.			6	10	16
<b>4</b>	<b>Решение предметных задач по теме «Программирование»</b>			14	24	38
<b>4.1</b>	Программирование на языках высокого уровня с использованием ветвления, циклов,			8	14	22
<b>4.2</b>	Программирование на языках высокого уровня с использованием списков, множеств, словарей			6	10	16

<b>5</b>	<b>Решение предметных задач по теме «Алгоритмы на графах»</b>			18	18	36
<b>5.1</b>	Изучение и реализация алгоритмов на графах (поиск в глубину и поиск в ширину, поиск компонент связности).			6	6	12
<b>5.2</b>	Изучение и реализация алгоритмов на графах ( раскраска, поиск минимального остовного дерева).			6	6	12
<b>5.3</b>	Изучение и реализация алгоритмов на графах (поиск кратчайших путей).			6	6	12
<b>6</b>	<b>Решение олимпиадных задач по информатике.</b>			18	18	36
<b>6.1</b>	Переборные алгоритмы			6	6	12
<b>6.2</b>	Метод разделяй и властвуй			6	6	12
<b>6.3</b>	Задачи вычислительной геометрии			6	6	12
<b>Всего:</b>				102	150	252

Программа пересмотрена на заседании кафедры теории и методики обучения информатике

Протокол №\_9\_ от «\_24\_» мая 2024 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ к. ф.-м. н, Корнилов П.А., доцент  
(подпись) (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.08.03 Языки программирования и методы трансляции  
 по направлению 44.03.05 Педагогическое образование  
профиль Информатика, Математика

Вносятся следующие изменения:

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

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **4** зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		2	3	4	
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>	<b>82</b>				
В том числе:					
Лекции	18	18			
Практические занятия (ПЗ)					
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)	64	36	10	18	
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>62</b>	<b>36</b>	<b>26</b>	<b>18</b>	
разработка языка программирования для простейшего исполнителя и написание компилятора (интерпретатора)	22	16	14	2	
контрольная работа	2			2	
тест	6	4		2	
доклад	4		4		
Анализ учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО	8	4	2	2	
Домашняя работа: решение задач	18	8	6	4	
подготовка к зачету с оценкой	10	4		6	
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачёт с оценкой	За		ЗаО	
<b>Общая трудоёмкость (часов)</b>	<b>144</b>	72	36	36	
<b>Общая трудоёмкость (зачетных единиц)</b>	<b>4</b>	2	1	1	

Внесены изменения в пункт «Разделы дисциплин и виды занятий»:

№	Наименование раздела дисциплины и	Кол-во часов
---	-----------------------------------	--------------

	входящих в него тем	Лекц и и	Практ . Занят ия (семина ры)	Лабор. заняти я	Само ст . работ а студ.	Всего часо в
<b>1.</b>	<b>Алфавит, словарь, стандартные типы данных. Структура программы. Выражения. Арифметические выражения. Логические выражения.</b>	<b>4</b>		<b>12</b>	<b>6</b>	<b>22</b>
1.1	Алфавит, словарь, стандартные типы данных. Структура программы.	2		6	4	12
1.2	Выражения. Арифметические выражения. Логические выражения.	2		6	2	10
<b>2.</b>	<b>Язык программирования Pascal</b>	<b>6</b>		<b>26</b>	<b>28</b>	<b>60</b>
2.1	Скалярные типы данных: стандартные, перечислимые, диапазон. Операции, функции, процедуры обработки скалярных типов данных.	2		6	4	12
2.2	Сложные операторы Паскаля: составной, выбор варианта, условный, цикла.	2		4	6	12
2.3	Процедуры и функции. Графические процедуры	2		6	6	14
	язык.					
2.4	Статические структуры данных: массивы, множества, записи, файлы			6	6	12
2.5	Динамические структуры языка: списки, стеки, очереди, деки, деревья.			4	6	10
<b>3.</b>	<b>Объектно-ориентированное программирование</b>	<b>8</b>		<b>26</b>	<b>28</b>	<b>62</b>
3.1	<i>Визуальное программирование в Delphi</i>	2		4	6	12
3.2	<i>Общее представление о процессе трансляции</i>	2		6	6	14
3.3	Лексический анализ	2		4	6	12
3.4	Синтаксический анализ	2		6	4	12
3.5	Контекстный анализ и генерация			6	6	12
<b>Всего :</b>		<b>18</b>		<b>64</b>	<b>62</b>	<b>144</b>

Программа пересмотрена на заседании кафедры теории и методики обучения информатике

Протокол №\_9\_ от «\_24\_» мая 2024 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ к. ф.-м. н, Корнилов П.А., доцент  
(подпись) (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.08.04 Программирование и решение прикладных задач  
 по направлению 44.03.05 Педагогическое образование  
профиль Информатика, Математика

Вносятся следующие изменения:

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет **5** зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		3	4		
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>	<b>74</b>				
В том числе:					
Лекции	54	18	36		
Практические занятия (ПЗ)	12		12		
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)	8	8			
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>106</b>	<b>10</b>	<b>96</b>		
В том числе:					
Домашняя работа: выполнение теста.	78	6	72		
Анализ учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО	28	4	24		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен, зачет с оценкой)	ЗаО		ЗаО		
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>180</b>	<b>36</b>	<b>144</b>		
<b>ов</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>4</b>		
<b>зачетных единиц</b>					

Внесены изменения в пункт «Разделы дисциплин и виды занятий»:

	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов				
		Лекции	Практические занятия (семинары)	Лабораторные занятия	Самост. работа студ.	Всего часов



3 семестр						
<b>1</b>	<b>Раздел: Процедурное программирование.</b>	<b>18</b>		<b>8</b>	<b>10</b>	<b>36</b>
<b>1.1</b>	Идентификаторы. Переменные, типы переменных. Присваивание. Управление ходом выполнения программы: ветвления и циклы. Массивы, последовательности символов. Записи (структуры).	6		2	4	12
<b>1.2</b>	Изучение и реализация алгоритмов на графах (поиск в глубину и поиск в ширину, поиск компонент связности, раскраска, поиск минимального остовного дерева, поиск кратчайших путей).	4		2	2	8
<b>1.3</b>	Стеки, очереди, деки. Указатели и ссылки. Динамическая память. Подпрограммы. Работа с файлами.	8		4	4	16
4 семестр						
<b>2</b>	<b>Объектно-ориентированное программирование</b>	<b>28</b>	<b>10</b>		<b>88</b>	<b>126</b>
<b>2.1</b>	Объект (состояние поведение, уникальность объекта). Классы и методы. Наследование, полиморфизм, инкапсуляция, абстракция.	8	2		20	32
<b>2.2</b>	Абстрактные классы. Интерфейсы. Исключения. Обработка исключений. Обобщенные типы данных Коллекции.	8	2		34	44
<b>2.3</b>	Разработка программ с графическим интерфейсом пользователя. Элементы управления. События. Обработка событий.	8	4		20	32
<b>2.4</b>	Многопоточное программирование. Объектно-ориентированный подход к проектированию программного обеспечения	4	2		14	20
<b>3</b>	<b>Специализированные технологии программирования.</b>	<b>8</b>	<b>2</b>		<b>8</b>	<b>18</b>
<b>3.1</b>	Функциональное программирование.	4	2		4	10
<b>3.2</b>	Программирование мобильных устройств.	4			4	8
<b>Всего:</b>		<b>54</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>106</b>	<b>180</b>

Программа пересмотрена на заседании кафедры теории и методики обучения информатике

Протокол № 9 от « 24 » мая 2024 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

к. ф.-м. н, Корнилов П.А., доцент

(подпись)

(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.08.05 Информатика. Информационная безопасность и защита информации  
 по направлению 44.03.05 Педагогическое образование  
профиль Информатика, Математика

Вносятся следующие изменения:

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	2 курс
		4 семестр
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>	<b>28</b>	<b>28</b>
В том числе:		
Лекции	10	10
Практические занятия (ПЗ)		
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)	18	18
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>44</b>	<b>44</b>
В том числе:		
подготовка к зачету (выполнение упражнений)	8	8
контрольная работа	4	4
тест	4	4
доклад	4	4
выполнение домашних заданий	18	18
Анализ учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО	6	6
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет
<b>Общая трудоемкость часов</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>зачетных единиц</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

Внесены изменения в пункт «Разделы дисциплин и виды занятий»:

№	Наименование раздела дисциплины и	Кол-во часов
---	-----------------------------------	--------------

	входящих в него тем	Лекц и и	Лабор. заняти я	Практ. Заняти я (семина ры)	Само ст · работ а студ.	Всего часов
<b>1</b>	<b>Основные понятия «информационной безопасности»</b>	<b>2</b>	<b>6</b>		<b>8</b>	<b>16</b>
<b>1.1.</b>	Персональные данные как вид защищаемой информации. Определение и эволюция понятия «информационная безопасность».	2	4		4	10
<b>1.2</b>	Цели, задачи, направления информационной безопасности. Базовые принципы обеспечения информационной безопасности.		2		4	6
<b>2</b>	<b>Правовые основы информационной безопасности и защиты персональных данных</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>10</b>
<b>2.1</b>	Законодательство о безопасности и защите информации, его структура и содержание.	1	2		2	5
<b>2.2</b>	Авторское право. Интеллектуальная собственность.	1	2		2	5
<b>3</b>	<b>Программные средства защиты информации</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>8</b>	<b>12</b>
<b>3.1</b>	Компьютерные вирусы и антивирусная защита.	1	2		4	7
<b>3.2</b>	Парольная защита. Идентификация и аутентификация. Разграничение доступа. Межсетевые экраны как средство защиты от несанкционированного доступа. Средства родительского контроля.	1			4	5
<b>4</b>	<b>Технические средства защиты и комплексное обеспечение информационной безопасности</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>14</b>	<b>20</b>
<b>4.1</b>	Средства контроля доступа в информационных системах. Технические средства защиты информации.	1	2		2	5
<b>4.2</b>	Механические системы защиты информации. Электронные ключи и замки. Биометрические системы идентификации. Основные этапы обеспечения защиты информации: определение политики и составляющих информационной безопасности, управление рисками, аудит информационной безопасности.	1			6	7

<b>4.3</b>	Меры и методы по защите информации в образовательных организациях.		2		2	4
<b>4.4</b>	Анализ и оценивание угроз информационной безопасности личности в цифровой образовательной среде. Интернет-зависимость. Влияние социальных сетей на адаптацию молодежи.				4	4
<b>5</b>	<b>Элементы криптографии</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>10</b>	<b>14</b>
<b>5.1</b>	Понятие шифра. Симметричное	1	2		4	7
<b>5.2</b>	Односторонние функции. Метод RSA. Электронная подпись	1			6	7
<b>Всего:</b>		<b>10</b>	<b>18</b>		<b>44</b>	<b>72</b>

Программа пересмотрена на заседании кафедры теории и методики обучения информатике

Протокол № 9 от « 24 » мая 2024 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ к. ф.-м. н, Корнилов П.А., доцент  
(подпись) (ученое звание) (фамилия, имя, отчество)