

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 (практики) «К.М. 07.01 Основы генетики» по направлению подготовки *44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиль Учитель-дефектолог, Учитель изобразительного искусства* вносятся следующие изменения:

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1
Контактная работа с преподавателем (всего)	30	30
В том числе:		
Лекции	10	10
Практические занятия (ПЗ)	20	20
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа (всего)	42	42
В том числе:		
Составить таблицу	8	8
Составить глоссарий	4	4
Подготовка ответа на вопросы	10	10
Составить схему родословной	2	2
Презентация (подготовка)	10	10
Эссе	8	8
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость (часов)	72	72
Общая трудоемкость (зачетных единиц)	2	2

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов				
		Лекции и	Практ. занятия	Лабор. занятия	Самос т. работа студ.	Всего часов

1	Раздел: Генетика как наука	2	4		10	16
1.1.	Тема: Основные положения и понятия современной генетики. Краткая история становления генетики как науки (вклад зарубежных и отечественных ученых). Геном человека. Взаимодействие генов. Норма реакции. Законы наследственности и изменчивости.	1	2		6	9
1.2.	Тема: Методы исследования в генетике. Этиология нарушений в развитии у детей	1	2		4	7
2	Раздел: Хромосома как носитель наследственной информации	2	4		6	12
2.1.	Тема: Хромосомная теория наследственности. Изменчивость. Хромосома. Строение. Виды. Методы дифференцированного окрашивания	1	2		2	5
2.2.	Тема: Хромосомные мутации. Этиология. Виды. Характеристика	1	2		4	7
3	Раздел: Наследственная патология. Хромосомные болезни	2	6		6	14
3.1.	Тема: Понятие наследственной патологии. Типы наследования в генетике. Роль среды в происхождении наследственных заболеваний	1	2		2	5
3.2.	Тема: Характеристика хромосомных болезней		2		2	4
3.3.	Тема: Наследование и характеристика генетических заболеваний	1	2		2	5
4	Раздел: Наследственные формы нарушений психофизического развития у детей	2	4		10	16
4.1.	Тема: Этиология и патогенез речевых нарушений. Диагностика и коррекция. Наследственные формы интеллектуальных нарушений. Диагностика и лечение		1		4	5
4.2.	Тема: Нервные и нервно-мышечные болезни		1		2	3
4.3.	Тема: Наследственные формы глухоты и тугоухости в детском возрасте	1	1		2	6
4.4.	Тема: Генетически обусловленные формы слепоты и слабовидения	1	1		2	6
5	Раздел: Медико-генетическое консультирование	2	2		10	14
5.1.	Тема: МГК. Методы пренатальной диагностики	1			6	7

5.2.	Тема: Лечение и профилактика врожденных болезней	1	2		4	7
Всего:		10	20		42	72

Программа пересмотрена на заседании кафедры **медико-биологических основ дефектологии и теории логопедии**

Протокол № 8 от «26» апреля 2024 г.

Заведующий кафедрой _____ к.б.н, доцент, Ковригина Т.Р.

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 (практики) «**К.М. 07.02 Анатомия, физиология и патология органов слуха, речи и зрения**» по направлению подготовки **44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиль Учитель-дефектолог, Учитель изобразительного искусства** вносятся следующие изменения:

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		2
Контактная работа с преподавателем (всего)	32	32
В том числе:		
Лекции	10	10
Практические занятия (ПЗ)	22	22
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа (всего)	40	40
В том числе:		
Реферат	9	9
Составить глоссарий	4	4
Подготовка ответа на вопросы	10	10
Анализ по предложенному плану (Подготовка к практическому занятию).	2	2
Презентация (подготовка)	10	10
Домашняя контрольная работа (выполнение)	5	5
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость (часов)	72	72
Общая трудоемкость (зачетных единиц)	2	2

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов				
		Лекц ии	Практ. занятия	Лабор. заняти я	Самост. работа студ.	Всего часов

1	Раздел: Введение. Понятие об анализаторах	1			2	3
1.1.	Тема: Предмет, его значение для подготовки специалистов дефектологических специальностей. Задачи курса	1			2	3
2	Раздел: Анатомия, физиология и патология органов слуха	5	6		10	21
2.1.	Тема: Анатомия и физиология слухового анализатора, возрастные особенности.	2	2		2	6
2.2.	Тема: Физические и акустические свойства звука. Звуковосприятие и чувствительность органов слуха. Развитие слуховой системы. Исследование слуха. Предпосылки для развития патологии органа слуха и слуховой функции. Патологии слухового анализатора	1	2		4	7
2.3.	Тема: Принципы и способы компенсации слуховых нарушений. Основные профилактические и лечебные мероприятия при нарушении слуха у детей	2	2		4	8
3	Раздел: Анатомия, физиология и патология органов зрения	2	6		10	18
3.1.	Тема: Анатомия и физиология зрительного анализатора, возрастные особенности.	1	2		4	7
3.2.	Тема: Патологии зрительного анализатора.		2		4	6
3.3.	Тема: Методы исследования	1	2		2	5
4	Раздел: Анатомия, физиология и патология органов речи	2	10		18	30
4.1.	Тема: Анатомия и физиология органов речи, возрастные особенности.	1	4		6	11
4.2.	Тема: Физиологические механизмы органа речи.	1	2		6	9
4.3.	Тема: Патология органов речи.		4		6	10
Всего:		10	22		40	72

Программа пересмотрена на заседании кафедры **медико-биологических основ дефектологии и теории логопедии**

Протокол № 8 от «26» апреля 2024 г.

Заведующий кафедрой _____ к.б.н, доцент, Ковригина Т.Р.

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 (практики) «**К.М. 07.03 Основы нейрофизиологии и высшей нервной деятельности**» по направлению подготовки **44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиль Учитель-дефектолог, Учитель изобразительного искусства** вносятся следующие изменения:

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		2
Контактная работа с преподавателем (всего)	44	44
В том числе:		
Лекции	16	16
Практические занятия (ПЗ)	28	28
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа (всего)	64	64
В том числе:		
Реферат	20	20
Составить глоссарий	20	20
Подготовка ответа на вопросы	10	10
Домашняя контрольная работа (выполнение)	10	10
Презентация (подготовка)	4	4
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость (часов)	108	108
Общая трудоемкость (зачетных единиц)	3	3

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
1	Раздел: Введение.	2	2		2	6

	Регулирующие системы организма и их взаимодействие					
1.1.	Тема: Предмет и задачи курса в процессе подготовки учителя дефектолога и воспитателя специальных дошкольных учреждений Методы исследования. Регулирующие системы организма и их взаимодействие Нервный механизм регуляции. Виды влияний нервной системы и механизмы их реализации. Однонаправленные симпатические и парасимпатические влияния. Развитие концепции рефлекса. Принцип нервизма. Нервный центр. Характеристика гормональной регуляции. Регуляция с помощью метаболитов и тканевых гормонов. Миогенный механизм регуляции. Единство и особенности регуляторных механизмов.	2	2		2	6
2	Раздел: Системный принцип регуляции Типы регуляции функций и их надежность. Гомеостаз	2	2		6	10
2.1.	Тема: Архитектура целостного поведенческого акта с точки зрения теории функциональных систем П.К. Анохина. Результат действия как центральное звено приспособительной деятельности. Архитектоника функциональной системы поведенческого акта: афферентный синтез /доминирующая мотивация, память, обстановочная и пусковая афферентация/. Мультипараметрический принцип взаимодействия различных функциональных систем (К.В. Судаков). Системогенез. Общие принципы формирования функциональных систем в онтогенезе по П.К. Анохину. Современное определение гомеостаза /Л.Д. Горизонтов/. Внутренняя среда организма и гомеостатические константы. Законы гомеостатической регуляции/закон Дришеля, закон фона и закон гиперкомпенсации/ - их сущность и биологическое значение. Типы гомеостатической регуляции /по отклонению, по возмущению, соотношения между ними/. Надежность физиологических функций. Взаимозамещаемость гомеостатических механизмов многоконтурность воздействия на константы, мультипараметричность	2	2		6	10

	гомеостатической регуляции - их значение для жизнедеятельности организма. Гомеостаз и эволюция. Гомеостаз в онтогенезе. Функции гематоэнцефалического барьера.					
3	Раздел: Основа жизнедеятельности нейронов	2	4		6	12
3.1.	Тема: Структурно-функциональная характеристика нервных клеток. Функции нейронов. Механизмы транспорта веществ через клеточную мембрану нейронов. Оценка проницаемости клеточной мембраны. Нервные волокна, их классификация. Механизм проведения возбуждения по нервным волокнам. Характеристика проведения возбуждения по нервным волокнам. Синапсы: классификация и характеристика. Механизм синаптической передачи и ее регуляция. Характеристика проведения возбуждения в синапсах. Алгоритм деятельности химического синапса. Суммационные процессы и интеграция сигналов в синапсах. Синаптическая пластичность. Содержание понятия нервный центр. Свойства нервных центров: одностороннее проведение, задержка, суммация, окклюзия, трансформация ритма возбуждения, посттетаническая потенциация, последствия; значение этих свойств для жизнедеятельности целостного организма. Законы проведения и возбуждения в нервных центрах. Утомление нервных центров.	2	4		6	12
4	Раздел: Возбудимость и возбуждение нейронов ЦНС	2	4		6	12
4.1.	Тема: Открытие «животного электричества» и его сущность. Оценка возбудимости клетки. Аккомодация. Законы раздражения. Биоэлектрическая активность живой клетки. Клеточная мембрана, ее роль в электрической активности живой клетки. Основные свойства клеточных мембран и ионных каналов. Мембранный потенциал покоя: общая характеристика и причина формирования. Потенциал действия: общая характеристика и механизм возникновения. Изменение возбудимости клетки во время ее возбуждения. Лабильность.	2	4		6	12
5	Раздел: Анатомия и физиология ЦНС	2	4		6	12

	Нейрофизиологические процессы, обеспечивающие функциональную деятельность ЦНС					
5.1.	<p>Тема: Строение спинного мозга, его функции. Строение и функции отделов головного мозга, Основные закономерности развития ЦНС. Развитие больших полушарий и локализация функций в коре головного мозга. Автономная нервная система. Соотношение структуры и функции, онтогенез нервной системы. Процессы возбуждения и торможения в центральной нервной системе. Баланс тормозных и возбуждающих процессов. Рефлекс – основной функциональный процесс мозговой деятельности. Классификация рефлексов. Условия образования условных рефлексов. Латерализация функций. Интегративные механизмы. Кортиково-подкорковые и кортико-висцеральные взаимоотношения. Парность в деятельности коры полушарий большого мозга. Функциональная асимметрия коры у человека. Доминантность полушарий и ее роль в реализации высших психических функций /речь, мышление и др./. Функциональная система работы мозга. Компьютерная аналогия. Функциональные системы. Гетерохрония. Динамическая локализация функций. Принципы координации рефлекторных актов: иррадиация и концентрация, индукция, принцип общего конечного пути, доминанта, динамический стереотип, их возрастные особенности. Внешнее и внутреннее торможение, возрастные особенности, педагогическое значение. Динамический стереотип – основа привычек, навыков. Утомление – причины, механизмы. Биоритмическая деятельность мозга.</p>	2	4		6	12
6.	Раздел: Высшая нервная деятельность	2	8		6	12
6.1	<p>Тема: Понятие о высшей нервной деятельности. И.П. Павлов – создатель учения о ВНД. Методы исследования высшей нервной деятельности. ЭЭГ детей. Классификация условных рефлексов и их характеристика, возрастные особенности, механизмы образования. Торможение условных рефлексов, его виды. Учение о</p>	2	8		6	12

	ВНД. Типологические особенности высшей нервной деятельности. Основные свойства нервных процессов, определяющих индивидуальные особенности поведения. Современное состояние учения о типах ВНД. Особенности ВНД человека и отличие от ВНД животных. Типологические варианты личности детей. Роль генотипа и среды в формировании личности детей.					
7.	Раздел: Нейрофизиологические механизмы психических процессов.	2	2		6	10
7.1	Тема: Память, общая характеристика. Характеристика мгновенной, кратковременной и долговременной памяти. Роль отдельных структур мозга в формировании памяти. Нарушения памяти. Научение и их способы: габитуация, условные рефлексы, метод проб и ошибок, инсайт, запечатление (импринтинг). ВНД и психика, нейро-физиологические механизмы восприятия, внимания, мышления. Нарушения мышления. Формы психической деятельности. Эмоции и их развитие в онтогенезе. Особенности когнитивных процессов у детей. Развитие речи в онтогенезе. Центры речи, развитие, нарушения. Учение И.П. Павлова о первой и второй сигнальных системах. Роль сознания в управлении физиологическими функциями. Гнозис и праксис и их нарушения. Сон. Современные научные представления о биологической роли сна, его причинах и механизмах.	2	2		6	10
8.	Раздел: Сенсорные системы	2	2		6	10
8.1	Тема: Структурно-функциональная характеристика и роль анализаторов. Регуляция деятельности анализаторов. Свойства анализаторов и приспособление организма к окружающей среде. Кодирование информации в анализаторах.	2	2		6	10
Всего:		16	28		44	108

Программа пересмотрена на заседании кафедры **медико-биологических основ дефектологии и теории логопедии**

Протокол № 8 от «26» апреля 2024 г.

Заведующий кафедрой _____ к.б.н, доцент, Ковригина Т.Р.