

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра физиологии имени профессора А.Т.Пшоники

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

"Физиология"

уровень магистратуры

очная форма обучения

срок освоения ОПОП ВО - 2 года

2022 год

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной,
воспитательной работе
и молодежной политике
д.м.н., доцент
И.А. Соловьева

26 мая 2022

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Дисциплины «Физиология»

Для ОПОП ВО по направлению подготовки 44.04.03 Специальное (дефектологическое) образование

Уровень магистратуры

Очная форма обучения

Срок освоения ОПОП ВО - 2 года

Кафедра физиологии имени профессора А.Т.Пшоники

Курс - I

Семестр - I

Лекции - 18 час.

Практические занятия - 18 час.

Самостоятельная работа - 36 час.

Зачет - I семестр

Всего часов - 72

Трудоемкость дисциплины - 2 ЗЕ

2022 год

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.03 Специальное (дефектологическое) образование (очное, высшее образование, 2,00), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 22 февраля 2018 № 128.

2) Учебный план по специальности направлению подготовки 44.04.03 Специальное (дефектологическое) образование (очное, высшее образование, 2,00), утвержденный Ученым Советом ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России (протокол № 10 от 15 декабря 2021 г.).

3) Стандарт организации «Учебно-методический комплекс дисциплины (модуля). Часть I. Рабочая программа дисциплины (модуля). СТО СМК 8.3.05-21. Выпуск 3.»

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры (протокол № 11 от 24 мая 2022 г.)

Заведующий кафедрой физиологии имени профессора А.Т.Пшоника  д.м.н., профессор Савченко А.А.

Согласовано:

Директор ИПО  к.м.н., доцент Юрьева Е.А.

25 мая 2022 г.

Председатель методической комиссии ИПО  к.м.н. Кустова Т.В.

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС (протокол № 10 от 26 мая 2022 г.)

Председатель ЦКМС  д.м.н., доцент Соловьева И.А.

Авторы:

- к.м.н., доцент Чеснокова Л.Л.

1. Вводная часть

1.1. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине

Цель освоения дисциплины "Физиология" состоит в овладении знаниями о жизнедеятельности целостного организма и его отдельных частей, об основных закономерностях функционирования и механизмах их регуляции при взаимодействии между собой и с факторами внешней среды, о физиологических основах клинико-физиологических методов исследования, применяемых в функциональной диагностике и при изучении интегративной деятельности человека.

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

1.2.1. Дисциплина «Физиология» относится к блоку Б1 - «Дисциплины (модули)».

Анатомия

Знания: строения организма человека, его органов и систем, нервной системы, а также возрастные особенности органов;

Умения: выявить нарушения и отклонения от нормы;

Навыки: исследования строения и выявления внешне видимых или определяемых нарушений и пороков развития;

2.2. Разделы дисциплины (модуля), компетенции и индикаторы их достижения, формируемые при изучении

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Темы разделов дисциплины	Код формируемой компетенции	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3	4	5
1.	Введение в предмет. Физиология возбудимых тканей.			
		Физиология как фундаментальная биомедицинская наука. Физиология как фундаментальная биомедицинская наука, предмет и методы нормальной физиологии. Организм, основные функции организма. Механизмы регуляции жизнедеятельности. Понятие о функциональных системах. Структура функциональных систем. Основные принципы системогенеза. Возрастная физиология как одна из основ педиатрии. Основные периоды развития ребенка.	ПК-2, ПК-3, УК-3, УК-6	ПК-2.3, ПК-3.3, УК-3.4, УК-6.5
		Физиология мышц. 1.Синапсы. Механизмы передачи возбуждения в мионевральных синапсах, их строение и свойства 2.Физические и физиологические свойства мышц. 3.Современная теория мышечного сокращения и расслабления. (Э.М.С.) 4.Биоэлектрические, химические и тепловые процессы в мышцах. 5.Типы мышечных сокращений. Одиночное сокращение и его фазы. 6.Суммация сокращений и тетанус. Зависимость амплитуды сокращения от частоты раздражения.Оптимум и пессимум раздражения. 7.Понятие о моторных единицах, их классификация. 8.Сила и работа мышц. Утомление.Закон средних нагрузок 9.Функциональная характеристика гладких мышц.	ПК-2, ПК-3, УК-3, УК-5, УК-6	ПК-2.3, ПК-3.3, УК-3.4, УК-5.3, УК-6.5

		<p>Общие свойства возбудимых тканей. Физиология мышечного сокращения. 1. Электрические явления в возбудимых тканях. 2. Строение и функции мембран. Активный и пассивный транспорт веществ через мембраны. 3. Мембранный потенциал и его происхождение. Сущность мембранно-ионной теории возбуждения. 4. Современное представление о процессе возбуждения. Местное и распространяющееся возбуждение. 5. Потенциал действия, его фазы, их происхождение 6. Соотношение фаз возбудимости с фазами потенциала действия. Изменение возбудимости при возбуждении. 7. Рефрактерность и ее причины. 8. Критерии оценки возбудимости (пороговая сила, полезное время, хронаксия). Закон силы времени. 9. Аккомодация. Лабильность и ее мера. Паралич (Введенский Н.Е.) 10. Механизмы проведения нервного импульса по нервным волокнам. Характеристика нервных волокон. 11. Синапсы. Механизмы передачи возбуждения в мионевральных синапсах, их строение и свойства 12. Физические и физиологические свойства мышц. 13. Современная теория мышечного сокращения и расслабления. (Э.М.С.) 14. Типы мышечных сокращений. Одиночное сокращение и его фазы. 15. Суммация сокращений и тетанус. Зависимость амплитуды сокращения от частоты раздражения 16. Оптимум и пессимум сокращения. 17. Понятие о моторных единицах, их классификация. Особенности в разных мышцах 18. Сила и работа мышц. Утомление. Закон средних нагрузок 19. Функциональная характеристика гладких мышц.</p>	<p>ПК-2, ПК-3, УК-3, УК-5, УК-6</p>	<p>ПК-2.3, ПК-3.3, УК-3.4, УК-5.3, УК-6.5</p>
--	--	---	-------------------------------------	---

		<p>Физиология как фундаментальная биомедицинская наука. Общие свойства возбудимых тканей. Физиология мышц. Физиология как фундаментальная биомедицинская наука, предмет и методы нормальной физиологии. Организм, основные функции организма. Механизмы регуляции жизнедеятельности. Понятие о функциональных системах. Структура функциональных систем. Основные принципы системогенеза. Возрастная физиология как одна из основ педиатрии. Основные периоды развития ребенка. Электрические явления в возбудимых тканях. Мембранный потенциал и его происхождение. Современное представление о процессе возбуждения. Местное и распространяющееся возбуждение. Изменение возбудимости при возбуждении. Критерии оценки возбудимости Механизмы проведения нервного импульса по нервным волокнам. Характеристика нервных волокон. Синапсы. Механизмы передачи возбуждения в мионевральных синапсах, их строение и свойства Физические и физиологические свойства мышц. Современная теория мышечного сокращения и расслабления. (Э.М.С.) Биоэлектрические, химические и тепловые процессы в мышцах. Типы мышечных сокращений. Одиночное сокращение и его фазы. Суммация сокращений и тетанус. Зависимость амплитуды сокращения от частоты раздражения. Оптимум и пессимум раздражения. Понятие о моторных единицах, их классификация. Сила и работа мышц. Утомление. Закон средних нагрузок Функциональная характеристика гладких мышц.</p>	ПК-2, ПК-3, УК-3, УК-5, УК-6	ПК-2.3, ПК-3.3, УК-3.4, УК-5.3, УК-6.5
		<p>Физиология как фундаментальная биомедицинская наука. Общая физиология возбудимых тканей. 1. Физиология как фундаментальная биомедицинская наука, предмет и методы нормальной физиологии. 2. Организм, основные функции организма. 3. Механизмы регуляции жизнедеятельности. 4. Понятие о функциональных системах. Структура функциональных систем. 5. Основные принципы системогенеза. 6. Возрастная физиология как одна из основ педиатрии. 7. Основные периоды развития ребенка. 8. Электрические явления в возбудимых тканях. 9. Мембранный потенциал и его происхождение. 10. Современное представление о процессе возбуждения. Местное и распространяющееся возбуждение. 11. Изменение возбудимости при возбуждении. 12. Критерии оценки возбудимости 13. Механизмы проведения нервного импульса по нервным волокнам. Характеристика нервных волокон.</p>	ПК-2, ПК-3, УК-3, УК-5, УК-6	ПК-2.3, ПК-3.3, УК-3.4, УК-5.3, УК-6.5
2.	Физиология центральной нервной системы			

		<p>Общая физиология центральной нервной системы. 1. Нейрон как структурная и функциональная единица нервной системы, его физиологические свойства. 2. Строение, классификация и функциональные свойства синапсов, особенности передачи возбуждения в них. 3. Возбуждающие и тормозящие синапсы. Их медиаторные механизмы, понятие о ВПСП и ТПСП. Особенности передачи возбуждения в синапсах ЦНС. 4. Рефлекторный принцип деятельности ЦНС. История развития рефлекторной теории (Р. Декарт, Прохазка, И. М. Сеченов, И. П. Павлов, П. К. Анохин, К. В. Судаков). 5. Основные свойства нервных центров, особенности распространения возбуждения ЦНС. 6. Торможение в нервных центрах и его механизмы. Виды торможения. 7. Принципы координационной деятельности ЦНС (общее поле, реципрокность, обратная связь, доминантность). 8. Трофическая функция ЦНС.</p>	<p>ПК-2, ПК-3, УК-3, УК-5, УК-6</p>	<p>ПК-2.3, ПК-3.3, УК-3.4, УК-5.3, УК-6.5</p>
		<p>Общая физиология ЦНС. 1. Нейрон как структурная и функциональная единица нервной системы, его физиологические свойства. 2. Строение, классификация и функциональные свойства синапсов, особенности передачи возбуждения в них. 3. Возбуждающие и тормозящие синапсы. Их медиаторные механизмы, понятие о ВПСП и ТПСП. Особенности передачи возбуждения в синапсах ЦНС. 4. Рефлекторный принцип деятельности ЦНС. История развития рефлекторной теории (Р. Декарт, Прохазка, И. М. Сеченов, И. П. Павлов, П. К. Анохин, К. В. Судаков). 5. Основные свойства нервных центров, особенности распространения возбуждения ЦНС. 6. Торможение в нервных клетках и его механизмы. Виды торможения. 7. Принципы координационной деятельности ЦНС (общее поле, реципрокность, обратная связь, доминантность). 8. Трофическая функция ЦНС.</p>	<p>ПК-2, ПК-3, УК-3, УК-5, УК-6</p>	<p>ПК-2.3, ПК-3.3, УК-3.4, УК-5.3, УК-6.5</p>

		<p>Функции спинного мозга, продолговатого и среднего мозга. Физиология ретикулярной формации. Функции промежуточного мозга, лимбической системы, базальных ганглиев, мозжечка, коры больших полушарий. Методы исследования функций ЦНС. Принцип работы спинного мозга. Характеристика спинальных животных. Спинные рефлексy. Спинальные механизмы регуляции мышечного тонуса и фазных движений. Продолговатый мозг и мост, их участие в процессах саморегуляции функции. Центры продолговатого мозга. Физиология среднего мозга, его рефлекторная деятельность и участие в процессах саморегуляции функций. Децеребрационная ригидность и механизмы ее возникновения. Роль среднего и продолговатого мозга в регуляции мышечного тонуса. Статические, статокINETические рефлексy. Саморегуляторные механизмы поддержания равновесия тела. Ретикулярная формация ствола мозга и ее восходящие и нисходящие влияния. Физиология мозжечка, его влияние на моторные и вегетативные функции организма. Таламус, функциональная характеристика и особенности ядерных групп таламуса. Гипоталамус, его участие в регуляции вегетативных функций. Базальные ядра, их функциональная характеристика. Лимбическая система мозга, ее роль в формировании эмоций. Локализация функций в коре больших полушарий.</p>	<p>ПК-2, ПК-3, УК-3, УК-5, УК-6</p>	<p>ПК-2.3, ПК-3.3, УК-3.4, УК-5.3, УК-6.5</p>
		<p>Частная физиология ЦНС. Физиология спинного, продолговатого, среднего мозга и ретикулярной формации мозгового ствола. 1. Методы исследования функций ЦНС. 2. Принцип работы спинного мозга. Характеристика спинальных животных. Спинные рефлексy. 3. Спинальные механизмы регуляции мышечного тонуса и фазных движений. 4. Продолговатый мозг и мост, их участие в процессах саморегуляции функции. Центры продолговатого мозга. 5. Физиология среднего мозга, его рефлекторная деятельность и участие в процессах саморегуляции функций. 6. Децеребрационная ригидность и механизмы ее возникновения. Роль среднего и продолговатого мозга в регуляции мышечного тонуса. 7. Статические, статокINETические рефлексy. Саморегуляторные механизмы поддержания равновесия тела. 8. Ретикулярная формация ствола мозга и ее восходящие и нисходящие влияния.</p>	<p>ПК-2, ПК-3, УК-3, УК-5, УК-6</p>	<p>ПК-2.3, ПК-3.3, УК-3.4, УК-5.3, УК-6.5</p>

		<p>Частная физиология центральной нервной системы. 1. Методы исследования функций ЦНС. 2. Принцип работы спинного мозга. Характеристика спинальных животных. Спинные рефлексы. 3. Спинальные механизмы регуляции мышечного тонуса и фазных движений. 4. Продолговатый мозг и мост, их участие в процессах саморегуляции функции. Центры продолговатого мозга. 5. Физиология среднего мозга, его рефлекторная деятельность и участие в процессах саморегуляции функций. 6. Децеребрационная ригидность и механизмы ее возникновения. Роль среднего и продолговатого мозга в регуляции мышечного тонуса. 7. Статические, статокинетические рефлексы. Саморегуляторные механизмы поддержания равновесия тела. 8. Ретикулярная формация ствола мозга и ее восходящие и нисходящие влияния. 9. Физиология мозжечка, его влияние на моторные и вегетативные функции организма. 10. Таламус, функциональная характеристика и особенности ядерных групп таламуса. 11. Гипоталамус, его участие в регуляции вегетативных функций. 12. Базальные ядра, их функциональная характеристика. 13. Лимбическая система мозга, ее роль в формировании эмоций. 14. Локализация функций в коре больших полушарий.</p>	<p>ПК-2, ПК-3, УК-3, УК-5, УК-6</p>	<p>ПК-2.3, ПК-3.3, УК-3.4, УК-5.3, УК-6.5</p>
		<p>Частная физиология ЦНС. Физиология мозжечка, промежуточного мозга и подкорковых образований. 1. Физиология мозжечка, его влияние на моторные и вегетативные функции организма. 2. Таламус, функциональная характеристика и особенности ядерных групп таламуса. 3. Гипоталамус, функциональная характеристика его основных ядерных групп. Участие гипоталамуса в регуляции вегетативных функций, формировании эмоций и мотивации. 4. Базальные ядра, их функциональная характеристика. Роль базальных ядер в формировании мышечного тонуса и сложных двигательных актов. 5. Лимбическая система мозга, ее роль в формировании эмоций. 6. Локализация функций в коре больших полушарий. 7. Электроэнцефалография как метод объективной оценки функционального состояния мозга, клинические возможности.</p>	<p>ПК-2, ПК-3, УК-3, УК-5, УК-6</p>	<p>ПК-2.3, ПК-3.3, УК-3.4, УК-5.3, УК-6.5</p>
3.	<p>Физиология сенсорных систем и высшей нервной деятельности</p>			

		<p>Врожденная и условно-рефлекторная деятельность организма. Методы исследования функций коры больших полушарий: Врожденные формы поведения (безусловные рефлексы, виды, свойства, значение). Приобретенные формы поведения (условные рефлексы как форма приспособительной деятельности животных и человека к меняющимся условиям существования, виды условных рефлексов, свойства). Физиологические механизмы образования условных рефлексов. Их структурно-функциональная основа. Современные представления о формировании временных связей. Торможение условных рефлексов. Виды торможения.</p>	<p>ПК-2, ПК-3, УК-3, УК-5, УК-6</p>	<p>ПК-2.3, ПК-3.3, УК-3.4, УК-5.3, УК-6.5</p>
		<p>Физиология высшей нервной деятельности. Типы ВНД. Индивидуально-типологические свойства личности. Учение И.П. Павлова о типах ВНД. Типы ВНД. Понятие о темпераменте. Индивидуально-типологические свойства личности. Понятие о сигнальных системах. Речь, функции речи. Значение речи в практической деятельности врача. Свойства корковых процессов возбуждения и торможения. Темпераменты и их значения в профессиональной деятельности врача. Сон, вид сна, фазы, сновидения. Физиология внимания, сознания, мышления, мотиваций, эмоций. Физиологические основы организации целенаправленного поведения.</p>	<p>ПК-2, ПК-3, УК-3, УК-5, УК-6</p>	<p>ПК-2.3, ПК-3.3, УК-3.4, УК-5.3, УК-6.5</p>
		<p>Понятие о ВНД. Врожденные и приобретенные формы поведения. Физиология памяти 1. Понятие о высшей нервной деятельности. 2. Врожденные формы поведения (безусловные рефлексы, виды, свойства, значение). 3. Приобретенные формы поведения (условные рефлексы как форма приспособительной деятельности животных и человека к меняющимся условиям существования, виды условных рефлексов, свойства). 4. Физиологические механизмы образования условных рефлексов. Их структурно-функциональная основа. 5. Современные представления о формировании временных связей. 6. Физиология памяти.</p>	<p>ПК-2, ПК-3, УК-3, УК-5, УК-6</p>	<p>ПК-2.3, ПК-3.3, УК-3.4, УК-5.3, УК-6.5</p>

	<p>Общая физиология сенсорных систем. Зрительная, слуховая и соматосенсорные системы (круглый стол в сочетании с докладами). Зачет. Учение об анализаторах (основные положения, структура). Классификация рецепторов. Механизм их возбуждения. Понятие об адаптации рецепторов и механизм кодирования информации в ЦНС. Зрительный анализатор, его строение и функции. Фотохимия восприятия света на сетчатке. Методы исследования зрительных функций. Слуховой анализатор, звукоулавливающий и звукопроводящий периферического отдела слухового анализатора, их характеристика. Строение и функции внутреннего уха. Кортиев орган, его строение и функция. Теории возникновения слуховых ощущений. Структурно-функциональная характеристика зрительного анализатора в онтогенезе Структурно-функциональная характеристика слухового анализатора в онтогенезе. Физиология тактильного и температурного анализаторов. Пути проведения соматосенсорной чувствительности. Физиология двигательного и интерорецептивного анализаторов. Ноцицептивная и антиноцицептивная сенсорные системы. Становление различных видов чувствительности кожного анализатора в онтогенезе.</p>	<p>ПК-2, ПК-3, УК-3, УК-5, УК-6</p>	<p>ПК-2.3, ПК-3.3, УК-3.4, УК-5.3, УК-6.5</p>
	<p>Торможение условных рефлексов. Типы ВНД. Физиология сна 1.Торможение условных рефлексов. Виды торможения. 2. Аналитико-синтетическая деятельность коры больших полушарий. 3. Динамический стереотип, его физиологическая сущность, значение в приобретении трудовых навыков. Образование стереотипа у людей. 4.Свойства корковых процессов возбуждения и торможения. 5.Учение И.П. Павлова о типах ВНД. 6.Понятие о сигнальных системах. Речь, функции речи. Значение речи в практической деятельности врача. 7.Понятие о темпераментах и их значении в профессиональной деятельности врача. 8.Сон, вид сна, фазы, сновидения.</p>	<p>ПК-2, ПК-3, УК-3, УК-5, УК-6</p>	<p>ПК-2.3, ПК-3.3, УК-3.4, УК-5.3, УК-6.5</p>
	<p>Понятие о психических функциях. Мотивации. Эмоции. Архитектура целенаправленного поведенческого акта. 1.Понятие о психических функциях человека (сознание, мышление). Роль восприятий, ощущений, представлений в формировании сознания. Виды психической деятельности. 2.Мотивации: классификация, теории возникновения. Роль мотивации в формировании поведенческого акта. 3.Физиология эмоциональных состояний. Теории эмоций, структурная организация, вегетативные и моторные компоненты эмоций. Значение эмоций. 4.Архитектура целенаправленного поведенческого акта, этапы формирования (афферентный синтез, принятие решения, афферентное возбуждение, результат действия). Роль акцептора результата действия.</p>	<p>ПК-2, ПК-3, УК-3, УК-5, УК-6</p>	<p>ПК-2.3, ПК-3.3, УК-3.4, УК-5.3, УК-6.5</p>

		<p>Физиология высшей нервной деятельности. Физиологические механизмы сна. 1.Торможение условных рефлексов. Виды торможения. 2. Аналитико-синтетическая деятельность коры больших полушарий. 3. Динамический стереотип, его физиологическая сущность, значение в приобретении трудовых навыков. Образование стереотипа у людей. 4.Свойства корковых процессов возбуждения и торможения. 5.Учение И.П. Павлова о типах ВНД. 6.Понятие о сигнальных системах. Речь, функции речи. Значение речи в практической деятельности врача. 7.Понятие о темпераментах и их значении в профессиональной деятельности врача. 8.Сон, вид сна, фазы, сновидения.</p>	<p>ПК-2, ПК-3, УК-3, УК-5, УК-6</p>	<p>ПК-2.3, ПК-3.3, УК-3.4, УК-5.3, УК-6.5</p>
		<p>Общая физиология сенсорных систем. Зрительная, слуховая сенсорные системы 1.Учение об анализаторах (основные положения, структура). 2. Классификация рецепторов. Механизм их возбуждения. 3.Понятие об адаптации рецепторов и механизм кодирования информации в ЦНС. 4.Зрительный анализатор, его строение и функции. 5.Фотохимия восприятия света на сетчатке. 6.Методы исследования зрительных функций. 7.Слуховой анализатор, звукоулавливающий и звукопроводящий периферического отдела слухового анализатора, их характеристика. 8.Строение и функции внутреннего уха. Кортиев орган, его строение и функция. 9.Теории возникновения слуховых ощущений. 10.Структурно-функциональная характеристика зрительного анализатора в онтогенезе 11.Структурно-функциональная характеристика слухового анализатора в онтогенезе.</p>	<p>ПК-2, ПК-3, УК-3, УК-5, УК-6</p>	<p>ПК-2.3, ПК-3.3, УК-3.4, УК-5.3, УК-6.5</p>
		<p>Высшая нервная деятельность человека. Физиологические основы психических функций. 1.Понятие о психических функциях человека (сознание, мышление). Роль восприятий, ощущений, представлений в формировании сознания. Виды психической деятельности. 2.Мотивации: классификация, теории возникновения. Роль мотивации в формировании поведенческого акта. 3.Физиология эмоциональных состояний. Теории эмоций, структурная организация, вегетативные и моторные компоненты эмоций. Значение эмоций. 4.Архитектура целенаправленного поведенческого акта, этапы формирования (афферентный синтез, принятие решения, афферентное возбуждение, результат действия). Роль акцептора результата действия.</p>	<p>ПК-2, ПК-3, УК-3, УК-5, УК-6</p>	<p>ПК-2.3, ПК-3.3, УК-3.4, УК-5.3, УК-6.5</p>

		<p>Общая физиология сенсорных систем. Зрительная, слуховая, сенсорные системы. 1) Учение об анализаторах (основные положения, структура). 2) Классификация рецепторов. Механизм их возбуждения. 3) Понятие об адаптации рецепторов и механизм кодирования информации в ЦНС. 4) Зрительный анализатор, его строение и функции. 5) Фотохимия восприятия света на сетчатке. 6) Методы исследования зрительных функций. 7) Слуховой анализатор, звукоулавливающий и звукопроводящий периферического отдела слухового анализатора, их характеристика. 8) Строение и функции внутреннего уха. Кортиев орган, его строение и функция. 9) Теории возникновения слуховых ощущений. 10) Структурно-функциональная характеристика зрительного анализатора в онтогенезе 11) Структурно-функциональная характеристика слухового анализатора в онтогенезе.</p>	<p>ПК-2, ПК-3, УК-3, УК-5, УК-6</p>	<p>ПК-2.3, ПК-3.3, УК-3.4, УК-5.3, УК-6.5</p>
4.	Физиология функциональных состояний			
		<p>Физиология адаптации. Хронобиология. Генотипическая и фенотипическая адаптация, фазы адаптации. Стресс, механизм общего адаптационного синдрома. Адаптация организма к действию гипоксии, холода, дефициту информации. Биоритмы, классификация. Значение биоритмов. Десинхроноз.</p>	<p>ПК-2, ПК-3, УК-3, УК-5, УК-6</p>	<p>ПК-2.3, ПК-3.3, УК-3.4, УК-5.3, УК-6.5</p>
		<p>Физиологические механизмы умственной и трудовой деятельности. Физиология адаптации. 1. Физиологические основы умственной и физической деятельности. 2. Особенности умственного труда. 3. Особенности трудовой деятельности в условиях современного производства. 4. Умственная и физическая работоспособность. 5. Утомление. Отдых. Особенности утомления при умственной нагрузке. 6. Генотипическая и фенотипическая адаптация, фазы адаптации. 7. Стресс, механизм общего адаптационного синдрома. 8. Адаптация организма к действию гипоксии, холода, дефициту информации. 9. Биоритмы, классификация. 10. Значение биоритмов. Десинхроноз.</p>	<p>ПК-2, ПК-3, УК-3, УК-5, УК-6</p>	<p>ПК-2.3, ПК-3.3, УК-3.4, УК-5.3, УК-6.5</p>