МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:
Директор института психологии,
педагогики и социальной работы

Л.А. Байкова
«30» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«АНАТОМИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ И НЕЙРОФИЗИОЛОГИЯ»

Уровень основной профессиональной образовательной программы: **бакалавриат**

Направление подготовки: **37.03.01 - Психология**

Направленность (профиль) подготовки: **Психология**

Форма обучения: **очная**

Срок освоения ОПОП: **нормативный – 4 года**

Факультет (институт): **Институт педагогики, психологии и социальной работы**
Кафедра **биологии и методики её преподавания**

Рязань 2019

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины «Анатомия центральной нервной системы и нейрофизиология» являются формирование у студентов знаний о сенсорных системах и механизмах их функционирования, изучения закономерностей и механизмов физиологических процессов, поведения и нервного обеспечения психических функций человека.

2.МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА

2.1. **Учебная дисциплина** Б1.Б.6 «Анатомия центральной нервной системы и нейрофизиология» относится к базовой части Блока 1.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие предшествующие дисциплины:

- Общая психология

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения, владение, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Психофизиология
- Психология развития и возрастная психология
- Основы нейропсихологии

2.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Анатомия центральной нервной системы и нейрофизиология», соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающих общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	Владеть (навыками)
1	**ОК-7**	Способность к самоорганизации и самообразованию.	1. Требования к оформлению практических работ. 2. Способы ознакомления с программой учебной дисциплины. 3. Способы использования ЭОР у учебной деятельности.	1. Оформлять практические работы. 2. Действовать по учебным инструкциям. 3. Пользоваться ЭОР.	1. Конспектирования и зарисовок учебных изображений. 2. Создания электронных текстовых документов. 3. Выполнения заданий и тестов, размещённых в ЭОР УИОС вуза.
2	**ПК-4**	Способность к выявлению психического функционирования человека с учётом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска его принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам	1.Общие и специфические закономерности возрастного развития ЦНС. 2.Основные понятия о структурах ЦНС и их функциях. 3. Развитие нервной системы и особенности развития отдельных структур, анализировать особенности	.1. Учитывать специфические закономерности нейрофизиологического развития личности в возрастном аспекте. 2.Учитывать индивидуальные нейрофизиологические особенности структур ЦНС на разных этапах развития 3. Учитывать особенности регуляции поведения и деятельности человека на	1. Способностью учитывать общие и специфические закономерности нейрофизиологического развития личности в возрастном аспекте. 2.Способностью учитывать индивидуальные и нейрофизиологические особенности развития на разных этапах. 3.Способностью

			рефлекторной деятельности.	разных возрастных ступенях исходя из развития нервной системы и её отдельных структур.	учитывать особенности регуляции поведения в деятельности человека на разных возрастных ступенях, исходя из развития структур ЦНС и рефлекторной деятельности.
2	**ПК-5**	Способность к психологической диагностике, прогнозированию изменений и динамики уровня развития познавательной и мотивационно-волевой сферы, самосознания, психомоторики, способностей, характера, темперамента, функциональных состояний, личностных черт и акцентуаций в норме и при психических отклонениях с целью гармонизации психического функционирования человека	1 Основы диагностики психомоторных способностей, функциональных состояний, с учётом факторов риска. 2. Основные проявления психомоторики и характеристики функциональных состояний.	1. Формировать здоровье ориентированные технологии на основе диагностики психомоторики и функциональных состояний. 2. Оценивать состояние психомоторики и характеризовать функциональные состояния.	1.Основами диагностики психомоторики и способностью формировать навыки здорового образа жизни с учётом факторов риска 2. Основными методами оценки психомоторики и функциональных состояний для применения в мотивационно-волевой сфере.
3	**ПК-9**	Способность к реализации базовых процедур анализа проблем человека, социализации индивида, профессиональной и образовательной деятельности, функционированию людей с ограниченными возможностями, в том числе и при различных заболеваниях	1 . Основы организации совместной деятельности и социализации в соответствии с возможностями структур ЦНС. 2.Способности организации профессиональной деятельности в соответствии с	1. Организовывать совместную деятельность учащихся в соответствии с возможностями структур ЦНС. 2. Организовывать индивидуальную деятельность в соответствии с их возможностями здоровья и развития структур ЦНС.	1. Способами организации совместной деятельности учащихся в соответствии с возможностями структур ЦНС. 2. Способами организации индивидуальной профессиональной деятельности в соответствии с возможностями

			возможностями здоровья и развития структур ЦНС.		здоровья и уровня развития структур ЦНС.

2.5 Карта компетенций дисциплины

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИЙ ДИСЦИПЛИНЫ					
Анатомия центральной нервной системы и нейрофизиология					
Целями освоения учебной дисциплины «Анатомия центральной нервной системы и нейрофизиология» являются формирование у студентов знаний о сенсорных системах и механизмах их функционирования, изучения закономерностей и механизмов физиологических процессов, поведения и нервного обеспечения психических функций человека.					
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие					
Общекультурные компетенции:					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технологии формирования	Формы оценочного средства	Уровни освоения компетенции
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	**Знать:** 1. Требования к оформлению практических работ. 2. Способы ознакомления с программой учебной дисциплины. 3. Способы использования ЭОР в учебной деятельности. **Уметь:** 1. Оформлять практические работы. 2. Действовать по учебным инструкциям. 3. Пользоваться ЭОР. **Владеть (навыками):** 1. Конспектирования и зарисовок учебных изображений. 2. Создания электронных текстовых	Лекции, практические работы, ЭОР.	Собеседование. Задания в ЭОР. Реферат. Тестирование. Экзамен.	**<u>Пороговый:</u>** Знать общие приемы рациональной организации своей деятельности. Правила оформления учебных работ, способы использования ЭОР в учебной деятельности. Уметь оформлять учебные работы по правилам, пользоваться учебными инструкциями для самообразования, работать с ЭОР в УИОС. **<u>Повышенный</u>**: Уметь свободно

		документов. 3. Выполнения заданий и тестов, размещённых в ЭОР УИОС вуза.			пользоваться ЭОР, создавать электронные тексты и презентации. Владеть навыками выполнения заданий в ЭОР.
Профессиональные компетенции					
ПК-4	Способность к выявлению психического функционирования человека с учётом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска его принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам	**Знать:** 1.Общие и специфические закономерности возрастного развития ЦНС. 2.Основные понятия о структурах ЦНС и их функциях. 3. Развитие нервной системы и особенности развития отдельных структур, анализировать особенности рефлекторной деятельности. **Уметь:** 1. Учитывать специфические закономерности нейрофизиологического развития личности в возрастном аспекте. 2.Учитывать индивидуальные нейрофизиологические особенности структур ЦНС на разных этапах развития 3. Учитывать особенности регуляции поведения и деятельности человека на разных возрастных ступенях исходя из развития нервной системы и её отдельных структур. **Владеть (навыками)**:	Лекции, практические работы, электронная презентация Защита электронного реферата по презентации Работа в группах	Собеседование. Контрольная работа. Реферат-презентация. Тестирование. Экзамен.	**<u>Пороговый:</u>** Знать общие и специфические закономерности возрастного развития. Сущность и область применения исследования психофизиологических особенностей. Уметь самостоятельно искать и анализировать научную информацию; грамотно и квалифицированно спланировать экспериментальную работу. **<u>Повышенный</u>**: Уметь планировать свою деятельность при организации исследований психофизиологических особенностей. Владеть методами анализа и синтеза, сравнения возрастных этапов и факторов риска. Приемами организации

		1. Способностью учитывать общие и специфические закономерности нейрофизиологического развития личности в возрастном аспекте. 2.Способностью учитывать индивидуальные и нейрофизиологические особенности развития на разных этапах. 3.Способностью учитывать особенности регуляции поведения в деятельности человека на разных возрастных ступенях, исходя из развития структур ЦНС и рефлекторной деятельности.			самостоятельной работы.
ПК-5	Способность к психологической диагностике, прогнозированию изменений и динамики уровня развития познавательной и мотивационно-волевой сферы, самосознания, психомоторики, способностей, характера, темперамента, функциональных состояний, личностных черт и акцентуаций в норме и при психических	**Знать:** 1 Основы диагностики психомоторных способностей, функциональных состояний, с учётом факторов риска. 2. Основные проявления психомоторики и характеристики функциональных состояний. . **Уметь:** 1. Формировать здоровье ориентированные технологии на основе диагностики психомоторики и функциональных состояний. 2. Оценивать состояние психомоторики и характеризовать функциональные состояния. **Владеть (навыками):** 1.Основами диагностики психомоторики и способностью	Лекции, практические работы, электронная презентация Резюме темы Защита электронного реферата по презентации Работа в группах	Собеседование. Контрольная работа. Реферат-презентация. Тестирование. Экзамен.	**<u>Пороговый:</u>** Знать основы диагностики психомоторных способностей. Основные принципы создания электронных презентаций Приемы поиска и отбора информации в библиотеке. Уметь развивать мотивационно-волевую сферу. Владеть навыками создания презентаций, подготовки сообщений, докладов, рефератов. **<u>Повышенный:</u>** Знать способы изменения функциональных состояний. Уметь, используя

	отклонениях с целью гармонизации психического функционирования человека	формировать навыки здорового образа жизни с учётом факторов риска 2. Основными методами оценки психомоторики и функциональных состояний для применения в мотивационно-волевой сфере.			информационно-коммуникационные технологии и библиографические ресурсы, самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую биологическую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее, работать с научно-популярной литературой, справочниками. Владеть навыками использования мультимедийных и Интернет ресурсов, компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации.
ПК-9	Способность к реализации базовых процедур анализа проблем человека, социализации индивида, профессиональной и образовательной деятельности, функционированию людей с	**Знать:** 1 . Основы организации совместной деятельности и социализации в соответствии с возможностями структур ЦНС. 2.Способности организации профессиональной деятельности в соответствии с возможностями здоровья и развития структур ЦНС. **Уметь:** 1. Организовывать совместную	Лекции, практические работы, электронная презентация Защита электронного реферата по презентации Работа в группах	Собеседование. Контрольная работа. Реферат-презентация. Тестирование. Экзамен.	**<u>Пороговый</u>**: Знать основные методы научного познания и совместной деятельности детей. Современные методы организации профессиональной деятельности в соответствии с возможностями здоровья. Основные приемы

	ограниченными возможностями, в том числе и при различных заболеваниях	деятельность учащихся в соответствии с возможностями структур ЦНС. 2. Организовывать индивидуальную деятельность в соответствии с их возможностями здоровья и развития структур ЦНС. **Владеть (навыками):** 1. Способами организации совместной деятельности учащихся в соответствии с возможностями структур ЦНС. 2. Способами организации индивидуальной профессиональной деятельности в соответствии с возможностями здоровья и уровня развития структур ЦНС.			составления и научно-технических отчетов. Уметь планировать экспериментальную работу и совместную деятельность. **Повышенный**: Уметь работать с учебной и научной литературой; правильно интерпретировать полученные результаты. Квалифицированно оформить научно-исследовательскую работу, организовать совместную деятельность.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 2
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	**54**	**54**
В том числе:		
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	36	36
Самостоятельная работа студента (всего)	**54**	**54**
В том числе:		
СРС в семестре:	**54**	**54**
Подготовка к индивидуальному собеседованию	12	12
Подготовка к контрольным работам	12	12
Подготовка к тестированию	6	6
Работа с основной и дополнительной литературой	10	10
Работа со справочной литературой	10	10
Подготовка к защите электронных рефератов-презентаций	4	4
СРС в период сессии (подготовка к экзамену):	**36**	**36**
Вид промежуточной аттестации -экзамен	Э	Э
ИТОГО: Общая трудоемкость	**144 часа**	**144 часа**
	4 зач. ед	**4 зач. ед**

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Анатомия ЦНС и нейрофизиология»

2.1. Содержание разделов учебной дисциплины «Анатомия ЦНС и нейрофизиология»

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
2		**«Анатомия ЦНС и нейрофизиология»**	
2	**1.**	**Введение в предмет «Анатомия ЦНС и нейрофизиология»**	Введение в нейрофизиологию Предмет, задачи, уровни, методики нейрофизиологических исследований. Физиологические функции. Основные свойства возбудимых тканей. Развитие нервной системы**.**

			Регуляция функций в живом организме. Единство нервных и гуморальных механизмов регуляции. Гомеостатическая и адаптивная регуляция. Саморегуляция. Интегративная функция мозга Биоэлектрические явления в возбудимых тканях. Строение и виды нейронов. Морфология и физиология нейронов и синапса. Нервная-рефлекторной и гуморальная регуляция, и понятие о рефлексе. Характеристика и соотношение тормозных и возбудительных процессов. Законы проведения возбуждения по нервному волокну. Сальтаторная теория проведения возбуждения по нервному волокну. Физиологические механизмы регуляции синаптической передачи.
2	**2.**	**Физиология центральной нервной системы. Структуры и функции отделов мозга.**	Нейрон – структурно-функциональная единица нервной системы. Рефлекторный принцип деятельности нервной системы Классификация отделов мозга. Структура и функции отделов мозга. Иерархия отделов мозга. Координация. Системы мозга. Динамическая локализация функций Краткая характеристика группы чувствительных черепных нервов. Краткая характеристика группы двигательных черепных нервов. Краткая характеристика группы смешанных черепных нервов. Нервные сплетения. Обзор анатомии и основных функций спинного мозга. Восходящие проводящие пути спинного мозга, их особенности. Нисходящие проводящие пути спинного мозга, их функции. Характеристика ядерного строения продолговатого, заднего мозга, промежуточного мозга. Строение серого вещества спинного мозга. Средний мозг: строение и функции. Рефлекторная деятельность ствола мозга. Ретикулярная формация. Мозжечок: строение и функции. Таламус: строение и функции. Основные борозды и доли коры больших полушарий. Строение и функции лобной доли. Строение и функции височной доли. Строение и функции теменной доли.

			Строение и функции затылочной доли. Строение и функции островка. Основные области и поля в коре больших полушарий по К.Бродману. Латерализация функций. Три основных блока головного мозга по А. Р. Лурия.
2	**3.**	**Физиологические основы интегративной деятельности нервной системы**	Процессы возбуждения и торможения. Виды торможения в центральной нервной системе. Принцип доминирующей мотивации Роль миндалины мозга. Основы строения, свойств и функций нервных центров. Аналитическая и синтетическая функции коры больших полушарий головного мозга. Иррадиация, концентрация и индукция процессов возбуждения и торможения в коре больших полушарий головного мозга. Роль биоритмов в процессах жизнедеятельности. Возрастные особенности рефлекторной деятельности. Формирование и соотношение возбуждения и торможения в процессе онтогенеза. Электрические явления в коре. Нейрофизиологические основы психических явлений.

2.2. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ семестра	**№ раздела**	**Наименование раздела учебной дисциплины**	**Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)**					**Формы текущего контроля успеваемости (*по неделям семестра*)**
			Л	**ЛР**	**ПЗ**	**СРС**	**всего**	
2	1.	**Введение в предмет «Анатомия ЦНС и нейрофизиология»**	6	-	6	6	18	

	1.1	Физиологические функции. Основные свойства возбудимых тканей. Развитие нервной системы**.**	2		2	2	6	*1 неделя* Собеседование
	1.2	Регуляция функций в живом организме. Интегративная функция мозга	2		2	2	6	*2 неделя* Собеседование
2	1.3	Характеристика и соотношение тормозных и возбудительных процессов. Законы проведения возбуждения по нервному волокну		2	2	6	*3 неделя*	3 я неделя Собеседование, Контрольная работа
		ИТОГО	**6**		**6**	**6**	**18**	
	2.	**Физиология центральной нервной системы. Структуры и функции отделов мозга.**	6		24	42	72	
	2.1	**Нейрон – структурно-функциональная единица нервной системы. Рефлекторный принцип деятельности нервной системы**			2	6	8	*4 неделя* Собеседование, Контрольная работа.
	2.2	**Структура и функции отделов мозга. Иерархия отделов мозга.**			2	6	8	*5 недели* Собеседование, Контрольная работа
	2.3	Краткая характеристика группы чувствительных и **двигательных черепных нервов.**			4	6	10	*6-7 неделя* Собеседование, Реферат-презентация

2,4	Средний мозг: строение и функции. Рефлекторная деятельность ствола мозга. **Ретикулярная формация.**			4	6	10	*8-9 неделя* Собеседование, Контрольная работа, Реферат-презентация
2.5	Мозжечок: строение и функции. **Таламус: строение и функции.**	2		4	6	12	*10-11 неделя* Собеседование
2.6	Основные борозды и доли коры больших полушарий. Строение и функции лобной доли. **Строение и функции височной доли**	2		4	6	12	*12-13 неделя* Собеседование
2.7	Строение и функции затылочной доли. Строение и функции островка. **Основные области и поля в коре больших полушарий по К.Бродману.**	2		4	6	12	*14-15 неделя* Собеседование Тестирование
	ИТОГО	**6**		**24**	**42**	**72**	
3.	**Физиологические основы интегративной деятельности нервной системы**	**6**		**6**	**6**	**18**	
3.1	Процессы возбуждения и торможения. Виды торможения в центральной нервной системе.	2		2	2	6	16 неделя Собеседование,

3.2	Аналитическая и синтетическая функции коры больших полушарий головного мозга	2		2	2	6	17 неделя Собеседование, Контрольная работа
3.3	Нейрофизиологические основы психических явлений.	2		2	2	6	18 неделя Тестирование
	ИТОГО	**6**		**6**	**6**	**18**	
	СРС в период сессии					**36**	
	ИТОГО за семестр	**18**		**36**	**54**	**144**	

2.3. Лабораторный практикум

Лабораторные занятия не предусмотрены.

2.4. Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены.

3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

№семестра	**№раздела**	**Наименование раздела учебной дисциплины**	**Виды СРС**	**Всего часов**
2	1.	**Введение в предмет «Анатомия ЦНС и нейрофизиология»**	Подготовка к индивидуальному собеседованию. Подготовка к контрольной работе. Работа с основной и дополнительной литературой Работа со справочной литературой	4 4 4 4

	2.	**Физиология центральной нервной системы. Структуры и функции отделов мозга.**	Подготовка к индивидуальному собеседованию. Подготовка к тестированию. Подготовка к контрольной работе. Работа с основной и дополнительной литературой Работа со справочной литературой Подготовка к защите реферата	4 4 4 4 4 4
	3.	**Физиологические основы интегративной деятельности нервной системы**	Подготовка к индивидуальному собеседованию. Подготовка к контрольной работе. Работа с основной и дополнительной литературой Работа со справочной литературой Подготовка к тестированию	4 4 2 2 2
			ИТОГО	**54 часа**

3.2. График работы студента
Семестр № 2

Форма оценочного средства	Условное обозначение	Номер недели																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Контрольная работа	Кнр	-	-	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-
Собеседование	Сб	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-
Реферат-презентация	Реф	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тестирование		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+

3.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Анатомия ЦНС и нейрофизиология»

Темы рефератов

1.Принципы восприятия сенсорной информации рецепторами.
2.Пути сенсорного возбуждения.
3.Понятия «анализаторы» и «сенсорные системы», различия в строении и функциях разных сенсорных систем.
4.Нейрофизиология рецепторов. Трансдукция.
5.Глиальные клетки.
6.Структурно-функциональнаяхарактеристики ганглиозных клеток сетчатки.
7.Фотохимия зрения.
8.Оптическая система глаза.
9.Цветовое зрение, теории и механизмы.
10.Бинокулярное зрение.
11. Слуховая сенсорная система. Структурно-функциональная характеристика.
12.Строение и функции вестибулярного аппарата.
13.Терморегуляция. Механизмы стимуляции терморецепторов.
14.Соматическая чувствительность.
15.Механизмы восприятия вкусовых и обонятельных стимулов.
16.Нейрофизиология красных ядер.
17.Нейрофизиология чёрной субстанции.
18. Нейрофизиология голубоватого пятна.
19. Строение ретикулярной формации.
20.Строение таламуса.
21.Нейрофизиология мозжечка.
22. Торможение в ЦНС.
23. Нейрофизиология гиппокампа.
24. Нейрофизиология поясной извилины.
25. Строение стриопаллидарной системы.
26. Холинергическая система.
26. Серотонинергическая система.
27. Зрительная зона коры.
28. Слуховая зона коры.
29. Префронтальная кора.
30. Строение гипоталамуса.
31. Нервные сплетения.
32. Метасимпатическая нервная система.
33. Бинауральное восприятие звука.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Анатомия ЦНС и нейрофизиология»

(см. *Фонд оценочных средств*)

4.1 Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по учебной дисциплине

Рейтинговая система не используется.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Анатомия ЦНС и нейрофизиология»

5.1.Основная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	Физиология ЦНС [Электронный ресурс] : учебно-методические материалы по изучению дисциплины / сост. Р. В. Клзьяков. - Москва : Директ-Медиа, 2013. - 85 с. –Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210950 (дата обращения: 30.08.19).	1,2,3	2	ЭБС	-

5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	Батуев, Александр Сергеевич. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем [Текст] : учебник / А. С. Батуев. - 3-е изд., испр. и доп. - СПб. : Питер, 2009. - 317 с. : ил. - (Учебник для вузов). - Рек. Советом по психологии УМО. - ISBN 978-5-91180-842-6 : 229-00. - 202-00.	1,2,3	1	11	-

2	Данюков, Виктор Николаевич. Атлас по анатомии и физиологии детей и подростков [Текст] : учебное пособие для педагогических вузов. Ч. 1 / В. Н. Данюков. - Комсомольск-на-Амуре : Изд-во гос. пед. ун-та, 2000. - 112 с. : ил. - Рек. Мин. образования РФ. - ISBN 5-85094-122-3 : 26-20.	1,2,3	1	112	5
3	Столяренко, А. М. Физиология высшей нервной деятельности для психологов и педагогов [Электронный ресурс] : учебник / А. М. Столяренко. - Москва : Юнити-Дана, 2012. - 465 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117569 (дата обращения: 30.08.19).	1,2,3	2	ЭБС	-
4	Батуев А.С Анатомия ЦНС и нейрофизиология: 3-е изд., СПб., 2009.-317с	1,2,3	2	13	-
5	Физиология ЦНС [Электронный ресурс] : учебно-методические материалы по изучению дисциплины / сост. Р. В. Клзьяков. - Москва : Директ-Медиа, 2013. - 85 с. –Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210950 (дата обращения: 30.08.19).	1,2,3	2	ЭБС	-

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. East View [Электронный ресурс] : **[**база данных]. – Доступ к полным текстам статей научных журналов из сети РГУ имени С. А. Есенина. – Режим доступа: https://dlib.eastview.com (дата обращения: 30.08.2019**).**
2. Moodle [Электронный ресурс] : среда дистанционного обучения / Ряз. гос. ун-т. – Рязань, [Б.г.]. – Доступ после регистрации из сети РГУ имени С. А. Есенина из любой точки, имеющей доступ к Интернету. – Режим доступа: http://e-learn.rsu.edu.ru (дата обращения: 30.08.2019).
3. Znanium.com [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: http://znanium.com (дата обращения: 30.08.2019).
4. Труды преподавателей [Электронный ресурс]: коллекция // Электронная библиотека Научной библиотеки РГУ имени С. А. Есенина. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: http://dspace.rsu.edu.ru/ xmlui/handle/123456789/3 (дата обращения:

30.08.2019).
5. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red (дата обращения: 30.08.2019).
6. Электронная библиотека диссертаций [Электронный ресурс] : официальный сайт / Рос. гос. б-ка. – Москва : Рос. гос. б-ка, 2003 - . – Доступ к полным текстам из комплексного читального зала НБ РГУ имени С. А. Есенина. – Режим доступа: http://diss.rsl.ru (дата обращения: 30.08.2019).
7. Юрайт [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru (дата обращения: 30.08.2019).

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

1. Анатомия человека, строение человека. Виртуальный атлас. [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.e-anatomy.ru (дата обращения: 22.05.2018).
2. Анатомия и физиология человека [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.miranatomy.ru. (дата обращения: 22.05.2018).
3. Медицинская информационная сеть [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.medicinform.net/human/fisiology.htm (дата обращения: 22.05.2018).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Анатомия ЦНС и нейрофизиология»

6.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий: Стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный, др. оборудование или компьютерный класс.

6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся: Видеопроектор, ноутбук, переносной экран. В компьютерном классе должны быть установлены средства MS Office __: Word, Excel, PowerPoint и др.

6.3. Требования к специализированному оборудованию: отсутствуют

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

(Заполняется только для стандарта ФГОС ВПО)

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Анатомия ЦНС и нейрофизиология»

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	В процессе чтения лекции обучающиеся составляют конспект лекций: кратко, схематично, последовательно фиксируют основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечают важные мысли, выделяют ключевые слова, термины. Все встреченные термины записываются в специальный словарь терминов. Дома обязательно прочитать конспект, чтобы восстановить прослушанный материал. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на занятии.
Индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, подготовка конспектов основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Подготовка презентаций, выполнение индивидуальных исследовательских заданий.
НИРС	Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением исследовательской работы.
Практические занятия	Проведение практических занятий предусматривает обсуждение вопросов темы, выполнение индивидуальных заданий, работу в малых группах, а также дискуссии, моделирование ситуаций , рефераты, обсуждение статей периодической печати. Во время подготовки материалов к практическим занятиям необходимо проработать конспекты лекций и рекомендуемые учебно-методические пособия. Необходимо ознакомиться с методикой исследования, проработать материал. При появление непонятных моментов в теме, записать вопросы для уяснения их на предстоящем занятии.
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, материал практических занятий с обязательным обращением к основным учебникам по курсу.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Анатомия

ЦНС и нейрофизиология», включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Использование слайд-презентаций при проведении лекционных и лабораторных занятий (Power Point).

2. Показ на лекциях и лабораторных занятиях видеофрагментов и аудио материалов.

3. Компьютерное тестирование по итогам изучения разделов дисциплины.

4. Использование компьютерных программ при написании рефератов и курсовых работ.

5. Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.

6. Использование дистанционных учебно-методических материалов (Moodle)

10. Требования к программному обеспечению учебного процесса

Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, информационно-справочные системы)

Название ПО	**№ лицензии**
Операционная система Windows Professional 7	(Подписка Dream Spark договор №Tr000043844 от 22.09.15г.);
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	(договор№02-ЗК-2019 от 15.04.2019г.);
Офисное приложение LibreOffice	(свободно распространяемое ПО);
Архиватор 7-zip	(свободно распространяемое ПО);
Браузер изображений Fast Stone Image Viewer	(свободно распространяемое ПО);
PDFридер Foxit Reader	(свободно распространяемое ПО);
Медиа проигрыватель VLC mediaplayer	(свободно распространяемое ПО);
Запись дисков ImageBurn	(свободно распространяемое ПО);
DJVU браузер DjVu Browser Plug-in	(свободно распространяемое ПО);

11.Иные сведения

Приложение 1

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Анатомия ЦНС и нейрофизиология»

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Анатомия ЦНС и нейрофизиология» для промежуточного контроля успеваемости

п/п	**Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)**	**Код контролируемой компетенции) или её части)**	**Наименование оценочного средства**
1.	**Введение в предмет «Анатомия ЦНС и нейрофизиология»**	ОК-7, ПК-4, ПК-5,ПК-9	Экзамен
2.	**Физиология центральной нервной системы. Структуры и функции отделов мозга.**		
3.	**Физиологические основы интегративной деятельности нервной системы**		

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию.	**Знать:** 1. Требования к оформлению практических работ. 2. Способы ознакомления с программой учебной дисциплины. 3. Способы использования ЭОР в учебной деятельности.	ОК-7 З1,2,3
		Уметь: 1. Оформлять практические работы. 2. Действовать по учебным инструкциям. 3. Пользоваться ЭОР.	ОК-7 У1,2,3

		Владеть (навыками): 1. Конспектирования и зарисовок учебных изображений. 2. Создания электронных текстовых документов. 3. Выполнения заданий и тестов, размещённых в ЭОР УИОС вуза.	ОК-7 В1,2,3
ПК-4	«Способность к выявлению психического функционирования человека с учётом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска его принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам»	**знать**	
		1.Общие и специфические закономерности возрастного развития ЦНС.	ПК4 З1
		2.Основные понятия о структурах ЦНС и их функциях.	ПК4 З2
		3. Развитие нервной системы и особенности развития отдельных структур, анализировать особенности рефлекторной деятельности.	ПК4 З3
		уметь	
		. 1. Учитывать специфические закономерности нейрофизиологического развития личности в возрастном аспекте.	ПК4 У1
		2.Учитывать индивидуальные нейрофизиологические особенности структур ЦНС на разных этапах развития	ПК4 У2
		итывать особенности регуляции поведения и деятельности человека на разных возрастных ступенях исходя из развития нервной системы и её отдельных структур.	ПК4 У3
		владеть	

		1. Способностью учитывать общие и специфические закономерности нейрофизиологического развития личности в возрастном аспекте. .	ПК4 В1
		2.Способностью учитывать индивидуальные и нейрофизиологические особенности развития на разных этапах.	ПК4 В2
		3.Способностью учитывать особенности регуляции поведения в деятельности человека на разных возрастных ступенях, исходя из развития структур ЦНС и рефлекторной деятельности	ПК4 В3
ПК-5	«Способность к психологической диагностике, прогнозированию изменений и динамики уровня развития познавательной и мотивационно-волевой сферы, самосознания, психомоторики, способностей, характера, темперамента, функциональных состояний, личностных черт и акцентуаций в норме и при психических отклонениях с целью гармонизации психического функционирования человека»	**знать**	
		1 Основы диагностики психомоторных способностей, функциональных состояний, с учётом факторов риска.	ПК5 З1
		2. Основные проявления психомоторики и характеристики функциональных состояний.	ПК5 З2
		уметь	
		1. Формировать здоровье ориентированные технологии на основе диагностики психомоторики и функциональных состояний.	ПК5 У1
		2. Оценивать состояние психомоторики и характеризовать функциональные состояния	ПК5 У2
		владеть	
		1.Основами диагностики психомоторики и способностью формировать навыки здорового образа жизни с учётом факторов риска .	ПК5 В1

		2. Основными методами оценки психомоторики и функциональных состояний для применения в мотивационно-волевой сфере	ПК5 В2
ПК-9	«Способность к реализации базовых процедур анализа проблем человека, социализации индивида, профессиональной и образовательной деятельности, функционированию людей с ограниченными возможностями, в том числе и при различных заболеваниях»	**знать**	
		1 . Основы организации совместной деятельности и социализации в соответствии с возможностями структур ЦНС.	ПК9З1
		2.Способности организации профессиональной деятельности в соответствии с возможностями здоровья и развития структур ЦНС.	ПК9 З2
		уметь:	
		1. Организовывать совместную деятельность учащихся в соответствии с возможностями структур ЦНС.	ПК9У1
		2. Организовывать индивидуальную деятельность в соответствии с их возможностями здоровья и развития структур ЦНС.	ПК9 У2
		владеть:	
		1. Способами организации совместной деятельности учащихся в соответствии с возможностями структур ЦНС.	ПК9 В1
		2. Способами организации индивидуальной профессиональной деятельности в соответствии с возможностями здоровья и уровня развития структур ЦНС.	ПК9 В2

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЭКЗАМЕН)

№	Содержание оценочного средства	Индекс оцениваемой компетенции и ее

		элементов
1	Опишите онтогенез головного мозга: стадии трёх и пяти мозговых пузырей.	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
2	Опишите строение и классификацию типов нервной системы.	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; В1;У1; ; З2; У2;В2 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2
3	Объясните общий план строения центральной нервной системы и её особенности.	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З;У1; У2; В1В2 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2
4	Опишите строение нейроглии и её функции.	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; В1;У1; ; З2; У2;В2 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2
5	Охарактеризуйте синапс, нарисуйте общее строение синапса. Типы синапсов.	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2; ПК9 З1; З2; У1;У2; В1;В2;
6	Опишите строение спинного мозга, его основные функции.	ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
7	Опишите строение белого вещества спинного и головного мозга.	ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
8	Дайте характеристику спинномозговых нервов.	ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
9	Опишите чувствительные пути спинного и головного мозга.	ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
10	Опишите двигательные пути спинного и головного мозга.	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
11	Назовите оболочки спинного и головного мозга.	ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
12	Перечислите спинномозговые нервы.	ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
13	Опишите работу возбуждающего синапса.	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В

		1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
14	Опишите работу тормозного синапса.	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
15	Перечислите особенности строения продолговатого мозга, особенности его строения и функции.	ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
16	Опишите строение и состав заднего мозга.	ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
17	Охарактеризуйте промежуточный мозг, его строение и функции.	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
18	Опишите, что представляет из себя мозговой ствол.	ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
19	Опишите передний мозг.	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
20	Охарактеризуйте лимбическую систему, её строение и функции.	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
21	Опишите особенности строения конечного мозга, дайте его характеристику.	ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
22	Перечислите базальные ядра, строение и их функции.	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
23.	Опишите мозжечок, его строение и функции.	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
24.	Нарисуйте схему рефлекторной дуги и дайте пояснения.	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3

		ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
25.	Опишите локализацию функций в коре больших полушарий.	ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
26.	Охарактеризуйте роль желудочков мозга.	ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
27.	Охарактеризуйте ретикулярную формацию, её строение и функции.	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
28.	Охарактеризуйте гипоталамус, его строение и функции.	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
29	Перечислите различия между симпатической и парасимпатической вегетативной нервной системой.	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
30	Перечислите нервные сплетения. Дайте характеристику шейного сплетения.	ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
31.	Охарактеризуйте таламус, его строение и функции.	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
32.	Охарактеризуйте нейрон, его строение и функции.	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
33.	Охарактеризуйте коленчатые тела промежуточного мозга.	ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
34	Охарактеризуйте доли, борозды и извилины коры больших полушарий головного мозга. .	ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
35.	Опишите особенности строения мембраны нейрона.	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3

		ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
36	Опишите формирование потенциала покоя.	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
37	Опишите потенциал действия, дайте анализ его графика.	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
38.	Опишите нервный импульс, дайте характеристику его трёх компонентов.	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
39	Опишите проведение возбуждения по нервным волокнам.	ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
40.	Опишите функционирование возбуждающего синапса, передачу возбуждения.	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
41	Опишите общее строение сенсорных рецепторов, перечислите их виды.	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
42	Опишите функционирование тормозного синапса, процесс наведение торможения.	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
43.	Опишите трансмиттеры нервной системы: медиаторы и модуляторы.	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
44.	Опишите сенсорные рецепторы и процесс трансдукции.	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
46	Объясните, что такое нервные центры, перечислите их виды.	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2

		ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В
47	Опишите условно-рефлекторную дугу, движение возбуждения по трём путям.	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
48	Опишите распространение возбуждения по коре: иррадиация, концентрация, индукция, доминанта.	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
49	Опишите процесс торможения в центральной нервной системе.	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
50	Опишите координационную деятельность центральной нервной системы.	ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
51	Охарактеризуйте сон, его фазы.	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
52	Охарактеризуйте рефлекторную деятельность нервной системы, дайте определение понятия «рефлекс».	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
53	Нарисуйте и поясните рефлекторные дуги: элементарная, многоэтажная, параллельная.	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
54	Условно-рефлекторные дуги, движение возбуждения.	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
55	Перечислите черепно-мозговые и спинно-мозговые нервы и расскажите об их функциях.	ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
56	Отделы ЦНС и их краткая характеристика. Важнейшие структуры головного мозга (характеристика одного из них). точек графика.	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
57	Что такое интрамуральная нервная система? Дайте её характеристику.	ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3

		ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
58	Отделы ЦНС и их краткая характеристика. Важнейшие структуры головного мозга (характеристика одного из них). 3	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
59	Охарактеризуйтк элементарную рефлекторную дугу рефлекса и ее работу (раздражение и движение возбуждения).	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
60	Что такое потенциал действия: характеристика отрезков и точек графика?	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;616
61	Опишите работу тормозного синапса.	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;
62	Опишите функции нервного центра. Работа возбуждающего синапса.	ОК-7, З1,2,3; У1,2,3; В1,2,3 ПК4 З1; З2; 3У1;У2; У3В 1В2; В3 ПК5 З1; В1;У1; З2; У2;В2 ПК9 З1; В1; У1;У2; В1;В2;

.

.

ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ
(ЭКЗАМЕН)
(Шкалы оценивания)

Результаты выполнения обучающимся заданий на экзамене оцениваются по пятибалльной шкале. В основе оценивания лежат критерии порогового и повышенного уровня характеристик компетенций или их составляющих частей, формируемых на учебных занятиях по дисциплине. (Таблица 2.5 рабочей программы дисциплины).

«Отлично» (5) оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

«Хорошо» (4) оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос или выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

«Удовлетворительно» (3)- оценка соответствует пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не

усвоил его деталей, допускает неточности, демонстрирует недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

«Неудовлетворительно» (2) - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.