

Частное образовательное учреждение высшего образования  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ  
УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ»

---

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

На заседании кафедры педагогики и  
психологии  
Протокол № 10 от 29.05.2023

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор  
Авдашкевич С.В.  
28.06.2023

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина:	Б1.В.10 Анатомия ЦНС
Направление подготовки:	37.03.01 Психология
Направленность (профиль):	«Психология управления»
Уровень высшего образования:	бакалавриат
Программа:	прикладного бакалавриата
Форма обучения:	очная, заочная
Разработчики:	Доктор биологических наук, профессор Лебедев А. А.

### 1. Цели и задачи дисциплины:

*Цель дисциплины:* изучение структурно-функционального базиса центральной нервной системы, необходимого для анализа психологических явлений и процессов, и формирования на этой основе способности и готовности студента к использованию системы категорий и методов психологии, необходимых для решения типовых задач в различных областях профессиональной деятельности психолога.

*Задачи дисциплины:*

- ознакомление со структурными особенностями головного и спинного мозга;
- формирование знаний об основных нервных путях, соединяющих структуры ЦНС;
- понимание роли материального субстрата функций мозга;
- формирование представления о принципе структурности, как основе психологии и физиологии;
- приобретение навыков использования практических методов исследования структуры головного и спинного мозга;
- овладение обучаемыми терминологией ЦНС в соответствии международной анатомической номенклатурой.

### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-5	способностью 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
ПК-9	способностью 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

Планируемые результаты обучения:

Код компетенции	Основные признаки освоения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-5	вегетативную нервную систему, черепно-мозговые нервы, строение продолговатого мозга, варолиева моста, мозжечка, среднего мозга, промежуточного мозга, базальных ганглиев, лимбической системы, коры головного мозга; элементы нервной клетки, строение спинного мозга, серое вещество спинного мозга, белое вещество спинного мозга и головного мозга; анатомические и физиологические параметры жизнедеятельности человека в фило- и социогенезе; эле-	анализировать современные исследования по анатомии ЦНС и строению организма и применять для работы психолога; применять знания основ центральной нервной системы для анализа психологических явлений и процессов; использовать основные биологические параметры жизнедеятельности человека при выявлении его психического функционирования.	навыками работы со схемами с применением международной анатомической номенклатуры; навыками работы с анатомическим атласом; навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области естествознания.

37.03.01 Психология, направленность «Психология управления»  
 Программа прикладного бакалавриата  
 Рабочая программа дисциплины  
 Дисциплина: Б1.В.10 Анатомия ЦНС  
 Форма обучения: очная, заочная  
 Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года  
 Обновлено на 2023/2024 учебный год

	менты нервной клетки, основы рефлекса, основные восходящие и нисходящие пути ЦНС, онтогенез и филогенез ЦНС.		
ПК-9	функции отдельных структур нервной системы, нервных центров, нервных клеток и центральной нервной системы в целом; строения нервной ткани, центральной и периферической нервной системы; методы изучения анатомии человека на всех уровнях: от микро-скопического до макроскопического; методологические принципы структурно-функциональной организации нервной системы человека.	применять знания основ строения нервной ткани, центральной и периферической нервной системы на анатомическом и гистологическом уровнях с помощью макро- и микроскопических методов в профессиональной деятельности; находить различные анатомические структуры на изображениях срезов головного мозга в анатомическом атласе; схематично изображать основные отделы головного мозга; ориентироваться в строении высших отделов конечного мозга – подкорковых образований больших полушарий и особенно корковых структурах больших полушарий.	представлением о строении ЦНС и особенности организации отдельных отделов ЦНС, включая спинной мозг, стволоточные отделы, мозжечок, промежуточный и конечный мозг; методологическими принципами понимания структурно-функциональной организации нервной системы человека; навыками обозначения схемы рефлекса.

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Анатомия ЦНС» входит в Блок 1 «Дисциплины (модуля)» (Вариативная часть) образовательной программы высшего образования по направлению 37.03.01 Психология направленность (профиль) «Психология управления».

*При изучении данной дисциплины обучающийся использует знания, умения и навыки, которые были сформированы на предыдущем уровне образования.*

*Знания, умения и навыки, приобретенные в процессе изучения данной дисциплины, будут использованы обучающимся при изучении дисциплин (практик):*

Физиология ВВД и СС, Общая психология, Нейрофизиология, Общий психологический практикум, Психология личности, Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, Основы психогенетики, Психология развития и возрастная психология, Введение в клиническую психологию, Основы нейропсихологии, Психодиагностика, Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Психология стресса, Психология здоровья, Психофизиология, Дифференциальная психология, Специальная психология, Производственная практика: научно-исследовательская работа, Производственная практика: преддипломная практика.

37.03.01 Психология, направленность «Психология управления»  
 Программа прикладного бакалавриата  
 Рабочая программа дисциплины  
 Дисциплина: Б1.В.10 Анатомия ЦНС  
 Форма обучения: очная, заочная  
 Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года  
 Обновлено на 2023/2024 учебный год

#### 4. Объем дисциплины

*Очная форма обучения:*

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		1
<b>Аудиторные занятия (АЗ):</b>	54	54
В том числе:		
Лекционные занятия (Лек)	18	18
Лабораторные занятия (Лаб)	0	0
Практические занятия (Пр)	36	36
<b>Самостоятельная работа студента (СР)</b>	58	58
В том числе:		
Курсовая работа	0	
Другие виды самостоятельной работы*	58	58
<b>Контроль самостоятельной работы (КСР)</b>	5	5
<b>Контактная работа (КоР)</b>	59	59
<b>Форма промежуточной аттестации</b>		Экзамен
<b>Подготовка к экзамену и сдача экзамена (СР, КоР)</b>	27	27
<b>Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ</b>	144/4	144/4

\* - подготовка к аудиторным занятиям, подготовка к зачету (при наличии)

*Заочная форма обучения:*

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		2
<b>Аудиторные занятия (АЗ):</b>	14	14
В том числе:		
Лекционные занятия (Лек)	6	6
Лабораторные занятия (Лаб)	0	0
Практические занятия (Пр)	8	8
<b>Самостоятельная работа студента (СР)</b>	117	117
В том числе:		
Курсовая работа	0	0
Другие виды самостоятельной работы*	117	117
<b>Контроль самостоятельной работы (КСР)</b>	4	4
<b>Контактная работа (КоР)</b>	18	18
<b>Форма промежуточной аттестации</b>		Экзамен
<b>Подготовка к экзамену/зачету и сдача экзамена/зачета (СР, КоР)</b>	9	9
<b>Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ</b>	144/4	144/4

\* - подготовка к аудиторным занятиям.

#### 5. Содержание дисциплины

*Очная форма обучения:*

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Семестр	Количество учебных часов				Практическая подготовка*
			В том числе по видам аудиторных занятий			СР	
			Лек	Пр	Лаб		
1	Основные понятия анатомии ЦНС.	1	2	4	0	4	4
2	Микроструктура нервной ткани.	1	0	4	0	4	4
3	Понятие филогенеза и онтогенеза нервной системы.	1	2	4	0	4	4
4	Спинальный мозг.	1	0	4	0	4	4
5	Строение рефлекторной дуги Проводящие пути спинного мозга.	1	2	2	0	4	2

37.03.01 Психология, направленность «Психология управления»  
 Программа прикладного бакалавриата  
 Рабочая программа дисциплины  
 Дисциплина: Б1.В.10 Анатомия ЦНС  
 Форма обучения: очная, заочная  
 Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года  
 Обновлено на 2023/2024 учебный год

6	Вегетативная нервная система.	1	0	2	0	4	2
7	Общее строение головного мозга. Продолговатый мозг.	1	2	2	0	4	2
8	Черепные нервы.	1	0	2	0	4	2
9	Мост.Мозжечок.	1	2	2	0	4	2
10	Средний мозг. Промежуточный мозг.	1	0	2	0	4	2
11	Ретикулярная формация.	1	2	2	0	4	2
12	Конечный мозг.	1	2	2	0	4	2
13	Базальные ядра. Лимбическая система.	1	2	2	0	4	2
14	Жидкие среды ЦНС: кровеносная и ликворная системы. Гематоэнцефалический барьер.	1	2	2	0	6	2
Итого:			18	36	0	58	36

\* Практическая подготовка при реализации дисциплин организована путем проведения практических занятий и (или) выполнения лабораторных и (или) курсовых работ и предусматривает выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

*Заочная форма обучения:*

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Семестр	Количество учебных часов				Практическая подготовка*
			В том числе по видам аудиторных занятий			СР	
			Лек	Пр	Лаб		
1	Основные понятия анатомии ЦНС.	2	2	0	0	8	4
2	Микроструктура нервной ткани.	2	2	0	0	8	4
3	Понятие филогенеза и онтогенеза нервной системы.	2	2	0	0	8	4
4	Спинной мозг.	2	0	2	0	8	4
5	Строение рефлекторной дуги. Проводящие пути спинного мозга.	2	0	2	0	8	2
6	Вегетативная нервная система.	2	0	0	0	8	2
7	Общее строение головного мозга. Продолговатый мозг.	2	0	2	0	8	2
8	Черепные нервы.	2	0	0	0	8	2
9	Мост. Мозжечок.	2	0	0	0	8	2
10	Средний мозг. Промежуточный мозг.	2	0	2	0	8	2
11	Ретикулярная формация.	2	0	0	0	9	2
12	Конечный мозг.	2	0	0	0	9	2
13	Базальные ядра. Лимбическая система.	2	0	0	0	9	2
14	Жидкие среды ЦНС: кровеносная и ликворная системы. Гематоэнцефалический барьер.	2	0	0	0	10	2
Итого:			6	8	0	117	36

\* Практическая подготовка при реализации дисциплин организована путем проведения практических занятий и (или) выполнения лабораторных и (или) курсовых работ и (или) путем выделения часов из часов, отведенных на самостоятельную работу, и предусматривает выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия обучающихся, курсовая работа	Компетенции	Оценочное средство текущего контроля
1	2	3	4
Тема 1: Основные понятия анатомии ЦНС.	Введение в учебную дисциплину: цель, задачи, предмет и основное содержание дисциплины, ее место и роль в системе подготовки специалиста; построение и последовательность обучения по дисциплине; отчетность по дисциплине; рекомендации по самостоятельной работе. Нервная система как часть живой системы. Нервная клетка.	ПК-5 ПК-9	Эссе №1

37.03.01 Психология, направленность «Психология управления»

Программа прикладного бакалавриата

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.В.10 Анатомия ЦНС

Форма обучения: очная, заочная

Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года

Обновлена на 2023/2024 учебный год

	<p>Центральная и периферическая нервная система. Головной мозг, его расположение и общее строение. Спинной мозг, его расположение и общее строение. Соматическая нервная система (регуляция деятельности мышц). Вегетативная нервная система (контроль согласованности работы сердечно-сосудистой, пищеварительной, выделительной систем, желез внешней и внутренней секреции). Серое и белое вещество. Ядра. Нервные волокна как отростки нейронов, покрытых миелиновой оболочкой. Проводящие пути (тракты). Анатомическая терминология. Оси и плоскости: горизонтальная, вертикальная, фронтальная сагиттальная.</p> <p><b>Практические занятия/Самостоятельная работа:</b> Базовые понятия ЦНС и ПНС.</p> <p><b>Лабораторная работа: -</b></p>		
Тема 2: Микроструктура нервной ткани.	<p>Нервная клетка (нейрон). Размеры тела нейрона и его формы. Два вида отростков нервной клетки. Аксон, его функция. Дендриты, их функция. Нейроны биполярные, мультиполярные, псевдоуниполярные. Классификация нейронов. Сенсорные нейроны, моторные (командные) нейроны и вставочные (интернейроны). Структурные элементы нервной клетки. Сома, клеточная оболочка, ядро с ядрышком, митохондрии, сетчатый аппарат Гольджи, эндоплазматическая сеть и рибосомы, фибриллы (нейрофибриллы), нейротрубочки и микропузырьки, вещество Ниссля. Строение нервного волокна. Миелинизированные (мякотные) и немиелинизированные (безмякотные) волокна, перехват Ранвье. Нервные стволы, или нервы. Нервные окончания. Три группы нервных окончаний: чувствительные, или рецепторы, двигательные и секреторные, или эффекторы, и окончания на других нейронах — межнейронные синапсы. Экстерорецепторы, проприоцепторы, интерорецепторы. Три части синапса: пресинаптическая, постсинаптическая и синаптическая щель. Три основных типа синапсов: аксо-дендритные, аксосоматические и аксо-аксонные. Нейромедиаторы. Электрические синапсы (эфпапы). Глия. Характеристика глиальных клеток, число, способность к делению. Функции: предохранение нейронов от повреждений, снабжение их энергией и поддержание гомеостаза нейронов. Разделение глиальных клеток на три основных типа: астроциты, олигодендроциты и микроглия. Функции астроцитов, олигодендроцитов и микроглии. Шванновские клетки.</p> <p><b>Практические занятия/Самостоятельная работа:</b> Нервная ткань и нервная клетка.</p> <p><b>Лабораторная работа: -</b></p>	ПК-5 ПК-9	Коллоквиум №1
Тема 3: Понятие филогенеза и онтогенеза нервной системы.	<p>Филогенез нервной системы. Нервная система кишечнополостных (медузы, гидры). Сетчатый тип нервной системы. Нервная система кольчатых червей, сегменты, ганглии, и тяжи. Ганглиозная нервная система. Принцип строения нервной системы высокоорганизованных общественных насекомых (муравьев, пчел) и головоногих моллюсков (осьминогов). Принцип билатеральной симметрии в строении нервной системы. Цефализация как основная тенденция развития нервной системы. Единая нервная трубка у позвоночных животных. Периферическая нервная система. Развитие центральной нервной системы позвоночных. Развитие коры головного мозга в эволюции. Онтогенез нервной системы. Эктодерма, мезодерма и энтодерма Развитие нервной системы из эктодермы. Формирование нервной пластинки, нервной бороздки, длинной поллой трубки. Стадия трех мозговых пузырей: переднего мозга, среднего мозга и ромбовидного моз-</p>	ПК-5 ПК-9	Коллоквиум №1

37.03.01 Психология, направленность «Психология управления»

Программа прикладного бакалавриата

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.В.10 Анатомия ЦНС

Форма обучения: очная, заочная

Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года

Обновлена на 2023/2024 учебный год

	<p>га. Стадия пяти мозговых пузырей. Деление переднего мозга на конечный мозг (полушария головного мозга и базальные ядра) и промежуточный мозг. Деление ромбовидного мозга на задний мозг и продолговатый мозг. Деление заднего мозга на мост и мозжечок. Развитие полушарий головного мозга.</p> <p><b>Практические занятия/Самостоятельная работа:</b> Филогенез и развитие нервной системы.</p> <p><b>Лабораторная работа: -</b></p>		
Тема 4: Спинной мозг.	<p>Внешнее строение спинного мозга. Позвоночный канал, форма, размеры спинного мозга. Шейное и пояснично-крестцовое утолщения. Передняя срединная щель и задняя срединная бороздка, передние и задние корешки спинномозговых нервов, конский хвост. 31 пара смешанных спинномозговых нервов: 8 пар шейных, 12 пар грудных, 5 пар поясничных, 5 пар крестцовых и пара копчиковых. Сегмент спинного мозга. 31 сегмент. Внутреннее строение спинного мозга. Серое и белое вещество спинного мозга. Передний, боковой и задний канатики. Пучки как проводящие пути, двигательные (нисходящие) и чувствительные (восходящие).</p> <p><b>Практические занятия/Самостоятельная работа:</b> Строение спинного мозга.</p> <p><b>Лабораторная работа: -</b></p>	ПК-5 ПК-9	Доклады №1
Тема 5: Строение рефлекторной дуги Проводящие пути спинного мозга.	<p>Рефлекс как ответная реакция организма на раздражение из внешней или внутренней среды. Рефлекторная дуга. Три звена рефлекторной дуги: 1) сенсорное звено; 2) центральное звено; 3) двигательное звено. Функции звеньев рефлекторной дуги. Чувствительные пути. Латеральный и передний спинно-таламические пути. Спино-мозжечковых пути: передний (Говерса) и задний (Флексига). Нежный пучок (Голля). Клиновидный пучок (Бурдаха) Двигательные пути: пирамидные, экстрапиримидные. Красноядерно-спинномозговой путь, покрывающе-спинномозговой путь, вестибулоспинальный, оливоспинальный, ретикулоспинальный.</p> <p><b>Практические занятия/Самостоятельная работа:</b> Рефлекс и его морфология.</p> <p><b>Лабораторная работа: -</b></p>	ПК-5 ПК-9	Доклады №1
Тема 6: Вегетативная нервная система.	<p>Вегетативная нервная система: симпатический и парасимпатический отделы. Отличие вегетативной нервной системы от соматической. Рефлекторная дуга вегетативной нервной системы. Рефлекторная дуга соматической нервной системы. Вегетативные ганглии, их локализация в симпатическом и парасимпатическом отделах вегетативной нервной системы. Преганглионарные и постганглионарные вегетативные волокна Центральные отделы симпатической и парасимпатической нервной системы. Парасимпатический центр среднего мозга, продолговатого мозга и крестцового отдела спинного мозга. Периферические отделы симпатической и парасимпатической нервной системы. Метасимпатическая нервная система.</p> <p><b>Практические занятия/Самостоятельная работа:</b> Симпатическая и парасимпатическая нервная система.</p> <p><b>Лабораторная работа: -</b></p>	ПК-5 ПК-9	Собеседование №1
Тема 7: Общее строение головного мозга. Продолговатый мозг.	<p>асположение головного мозга в полости черепа. Общее строение головного мозга: полушария большого мозга и мозговой ствол с мозжечком. Масса мозга взрослого. 3 оболочки головного мозга: наружная оболочка (твердая), средняя оболочка (паутинная) и внутренняя оболочка – мягкая. Пять основных отделов головного мозга. Их расположение и функции. Развитие продолговатого</p>	ПК-5 ПК-9	Решение задач №1

37.03.01 Психология, направленность «Психология управления»  
 Программа прикладного бакалавриата  
 Рабочая программа дисциплины  
 Дисциплина: Б1.В.10 Анатомия ЦНС  
 Форма обучения: очная, заочная  
 Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года  
 Обновлено на 2023/2024 учебный год

	<p>мозга из пятого мозгового пузыря. Вентральная поверхность продолговатого мозга. Пирамиды и нижние оливы. Вентральный перекрест продолговатого мозга. Дорсальная поверхность продолговатого мозга. Тонкий и клиновидный бугорки. Дорсальный перекрест продолговатого мозга. Медиальная петля (медиальный лемниск). Локализация в продолговатом мозге задних ножек мозжечка и ядер IX-XII черепных нервов. Жизненно важные центры: дыхательный, сердечно-сосудистый. Ретикулярная формация продолговатого мозга. Афферентные и эфферентные пути продолговатого мозга</p> <p><b>Практические занятия/Самостоятельная работа:</b> Отделы головного мозга.</p> <p><b>Лабораторная работа: -</b></p>		
Тема 8: Черепные нервы.	<p>12 пар черепно-мозговых нервов. Двигательные (III, IV, VI, XI и XII пары); чувствительные (I, II, VIII пары), смешанные (V, VII, IX и X пары). Парасимпатические волокна (III, VII, IX и X пары). I пара — обонятельный нерв, II пара — зрительный нерв, III пара — глазодвигательный нерв, IV пара — блоковый нерв, V пара — тройничный нерв, VI пара — отводящий нерв, VII пара — лицевой нерв, VIII пара — слуховой, IX пара — языкоглоточный нерв, X пара — блуждающий нерв XI пара — добавочный нерв, XII пара — подъязычный нерв.</p> <p><b>Практические занятия/Самостоятельная работа:</b> 12 пар черепно-мозговых нервов.</p> <p><b>Лабораторная работа: -</b></p>	ПК-5 ПК-9	Решение задач №1
Тема 9: Мост. Мозжечок.	<p>Внешнее строение моста. Крыша моста, трапециевидное тело и основание моста. Ядра моста, ядра верхней оливы, ретикулярной формации и V – VIII пар черепных нервов. Выход нервов на основании мозга сбоку от моста и позади него. Белое вещество моста в его передней части. Латеральная петля. Медиальная петля Пирамидные пути на уровне моста. Расположение мозжечка дорсально от моста и продолговатого мозга. Два полушария, червь и клочок. Поверхность мозжечка. Слои серого вещества (кора мозжечка), извилины, борозды. Деление поверхности мозжечка на дольки. Центральная часть мозжечка: белое вещество, скопления серого вещества — ядра мозжечка. Зубчатое, шаровидное, пробковидное ядра и ядро шатра. Связь мозжечка с мозговым стволом. Три пары ножек. Пути к мозжечку. Функции мозжечка.</p> <p><b>Практические занятия/Самостоятельная работа:</b> Морфологические основы моста мозжечка.</p> <p><b>Лабораторная работа: -</b></p>	ПК-5 ПК-9	Решение задач №1
Тема 10: Средний мозг. Промежуточный мозг.	<p>Составные части среднего мозга. Полость среднего мозга: водопровод мозга. Строение крыши: верхние и нижние холмики. Начало двигательного покрывающе-ядерного пути и дорсальный перекрест среднего мозга. Три отдела среднего мозга: крыша, покрывающая и основание ножки мозга. Черное вещество. Красные ядра и ядра ретикулярной формации. Медиальная (чувствительная) петля. Латеральная (слуховая) петля. Части промежуточного мозга: таламус (зрительные бугры), эпителиамус (надбугорная область), метаталамус (забугорная область) и гипоталамус (подбугорная область). Полость промежуточного мозга. Четыре основные группы ядер таламуса: передние, латеральные, медиальные и задние. Функция латерального отдела таламуса. Специфические, неспецифические, ассоциативные ядра таламуса. Строение эпителиамуса. Эпифиз, или шишковидная железа. Строение метаталамуса. Медиальные и латеральные колленчатые</p>	ПК-5 ПК-9	Решение задач №1



37.03.01 Психология, направленность «Психология управления»

Программа прикладного бакалавриата

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.В.10 Анатомия ЦНС

Форма обучения: очная, заочная

Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года

Обновлена на 2023/2024 учебный год

	<p>тела. Строение гипоталамуса. Зрительный перекрест, серый бугор, воронка, гипофиз. Передний отдел гипоталамуса: нейросекреторные ядра (супраоптические, паравентрикулярные и др.) Средний отдел гипоталамуса: расположение центра вегетативной нервной системы, мотивационные центры удовольствия. Задний отдел гипоталамуса: сосочковые тела.</p> <p><b>Практические занятия/Самостоятельная работа:</b> Гипоталамус и таламус, средний мозг.</p> <p><b>Лабораторная работа: -</b></p>		
Тема 11: Ретикулярная формация.	<p>Сетевидное образование или ретикулярная формация ствола мозга. Неспецифические пути. Регуляция функционального состояния спинного и головного мозга. Состояние бодрствования и концентрация внимания. Активность сетевидного образования.</p> <p><b>Практические занятия/Самостоятельная работа:</b> Сетчатая формация.</p> <p><b>Лабораторная работа: -</b></p>	ПК-5 ПК-9	Собеседование №1
Тема 12: Конечный мозг.	<p>Общее строение конечного мозга. Правое и левое полушария. Мозолистое тело. Борозды и извилины. Кора большого мозга, обонятельный мозг и скопления серого вещества внутри полушарий – базальные ядра. Боковые желудочки. Три поверхности полушарий: верхнелатеральная, медиальная и базальная. Доли большого мозга: лобная, теменная, затылочная, височная и островковая. Шесть слоев клеток: молекулярный, внешний зернистый, слой малых пирамид, внутренний зернистый, слой гигантских пирамид и плексиморфный слой. Цитоархитектоника. Поля Бродмана. Первичные и вторичные проекционные и ассоциативные области. Сенсорный центр речи и моторный центр речи. Локализация функций в коре полушарий большого мозга. Двигательные зоны коры. Сенсорные зоны коры Зрительная зона коры. Слуховая зона коры. Обонятельная зона коры. Проекция вкусового анализатора. Соматическая (кожная) чувствительность. Ассоциативные зоны коры. Лобная и теменная доли коры большого мозга. Новая кора, старая кора (древняя кора).</p> <p><b>Практические занятия/Самостоятельная работа:</b> Структуры переднего мозга.</p> <p><b>Лабораторная работа: -</b></p>	ПК-5 ПК-9	Собеседование №1
Тема 13: Базальные ядра. Лимбическая система	<p>Базальные ядра. Полосатое тело. Хвостатое и чечевицеобразное ядра. Скорлупа и бледный шар. Они являются подкорковыми двигательными центрами. Миндалевидное тело. Прослойки белого вещества (внутренняя, наружная и самая наружная капсулы). Лимбическая система: поясная извилина, гиппокамп, сосочковые тела, передний таламус, миндалевидное тело, свод, прозрачная перегородка. Функции лимбической системы (поддержание постоянства внутренней среды организма, регуляция вегетативной функции и формирование эмоций и мотиваций).</p> <p><b>Практические занятия/Самостоятельная работа:</b> Подкорковые ядра.</p> <p><b>Лабораторная работа: -</b></p>	ПК-5 ПК-9	Контрольная работа №1
Тема 14: Жидкие среды ЦНС: кровеносная и ликворная системы. Гематоэнцефалический барьер.	<p>Кровоснабжение головного мозга. Артериальный круг (Виллизиев круг), его функции. Левые и правые, передняя, средняя и задняя мозговые артерии. Ликворная система мозга. Спинномозговая жидкость (ликвор), ее функции. Отверстие Монро. Гематоэнцефалический барьер. Функции гематоэнцефалического барьера. Состав гематоэнцефалического барьера (астроциты, эндотелиальные клетки капилляров, эпителиальные клетки сосудистых сплетений мозга).</p> <p><b>Практические занятия/Самостоятельная работа:</b> Гематоэн-</p>	ПК-5 ПК-9	Контрольная работа №1

37.03.01 Психология, направленность «Психология управления»  
 Программа прикладного бакалавриата  
 Рабочая программа дисциплины  
 Дисциплина: Б1.В.10 Анатомия ЦНС  
 Форма обучения: очная, заочная  
 Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года  
 Обновлено на 2023/2024 учебный год

	цефалический барьер. <b>Лабораторная работа: -</b>		
Курсовая работа	Не предусмотрено учебным планом		

## 6. Формы проведения занятий

При реализации дисциплины применяются инновационные формы учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества.

### Очная форма обучения:

№ п/п	Наименование темы/ лекционного (практического) занятия	Тип занятия	Кол-во часов	Форма проведения занятий
1	Спинной мозг: Строение спинного мозга.	Пр	4	Конференция
2	Строение рефлекторной дуги. Проводящие пути спинного мозга: Рефлекс и его морфология.	Пр	2	Дискуссия

### Заочная форма обучения:

№ п/п	Наименование темы/ лекционного (практического) занятия	Тип занятия	Кол-во часов	Форма проведения занятий
1	Спинной мозг: Строение спинного мозга.	Пр	2	Конференция
2	Строение рефлекторной дуги. Проводящие пути спинного мозга: Рефлекс и его морфология.	Пр	2	Дискуссия

## 7. Способ реализации дисциплины

Без использования онлайн-курса.

## 8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

### Основная литература:

- 1 Фонсова, Н. А. Анатомия центральной нервной системы : учебник для вузов / Н. А. Фонсова, И. Ю. Сергеев, В. А. Дубынин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 338 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-3504-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511844>
- 2 Богданов, А. В. Физиология центральной нервной системы и основы адаптивных форм поведения : учебник для вузов / А. В. Богданов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 351 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11381-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495760>
- 3 Гайворонский, И. В. Анатомия центральной нервной системы и органов чувств : учебник для вузов / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 293 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00325-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510842>

### Дополнительная литература:

- 1 Циркин, В. И. Нейрофизиология: физиология сенсорных систем : учебник для вузов / В. И. Циркин, С. И. Трухина, А. Н. Трухин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 459 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12590-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518826>

2. Арефьева, А. В. Нейрофизиология : учебное пособие для вузов / А. В. Арефьева, Н. Н. Гребнева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 189 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04758-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491886>
3. Киселев, С. Ю. Анатомия центральной нервной системы : учебное пособие для вузов / С. Ю. Киселев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 65 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05376-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493449>

#### **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения**

1. Операционная система
2. Пакет прикладных офисных программ
3. Антивирусное программное обеспечение

Дополнительно при применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий используются:

1. LMS Moodle
2. Вебинарная платформа

#### **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины**

1. [ibooks.ru](http://ibooks.ru) : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://ibooks.ru>. - Текст: электронный
2. Электронно-библиотечная система СПбУТУиЭ : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <http://libume.ru>. - Текст: электронный
3. Юрайт : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://urait.ru/>. - Текст: электронный
4. [eLibrary.ru](http://elibrary.ru) : научная электронная библиотека [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <http://elibrary.ru>. - Текст: электронный
5. Архив научных журналов НЭИКОН [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: [arch.neicon.ru](http://arch.neicon.ru). - Текст: электронный
6. Лань : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com>. - Текст: электронный
7. Вся биология [Электронный ресурс] : научно-образовательный проект : информационная справочная система. - Режим доступа: <http://biology.asvu.ru/>. - Текст: электронный
8. Биология человека [Электронный ресурс] : информационная справочная система. - Режим доступа: <https://sbio.info/>. - Текст: электронный
9. Портал Общества Заботы О Здоровье [Электронный ресурс] : информационная справочная система. - Режим доступа: <https://zdrav.fom.ru/>. - Текст: электронный
10. [MedUniver.com](http://MedUniver.com) [Электронный ресурс] : медицинский портал : информационная справочная система. - Режим доступа: <https://meduniver.com>. - Текст: электронный

#### **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа -

37.03.01 Психология, направленность «Психология управления»  
 Программа прикладного бакалавриата  
 Рабочая программа дисциплины  
 Дисциплина: Б1.В.10 Анатомия ЦНС  
 Форма обучения: очная, заочная  
 Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года  
 Обновлено на 2023/2024 учебный год

практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованные: рабочими местами для обучающихся, оснащенными специальной мебелью; рабочим местом преподавателя, оснащенного специальной мебелью, персональным компьютером с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета, программным обеспечением; техническими средствами обучения - мультимедийным оборудованием (проектор, экран, колонки) и маркерной доской.

Помещение для самостоятельной работы, оборудованное специальной мебелью, персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета, программным обеспечением.

При применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий используются: виртуальные аналоги учебных аудиторий - вебинарные комнаты на вебинарных платформах, рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером (планшет, мобильное устройство) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета и к информационно-образовательному portalу Университета [imeos.ru](http://imeos.ru), веб-камерой, микрофоном и гарнитурой (в т.ч. интегрированными в устройствами), программным обеспечением; рабочее место обучающегося оснащено персональным компьютером (планшет, мобильное устройство) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета и к информационно-образовательному portalу Университета [imeos.ru](http://imeos.ru), веб-камерой, микрофоном и гарнитурой (в т.ч. интегрированными в устройства), программным обеспечением. Авторизация на информационно-образовательном portalе Университета [imeos.ru](http://imeos.ru) и начало работы осуществляются с использованием персональной учетной записи (логина и пароля).

## 12. Оценочные материалы по дисциплине

### 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

*Очная форма обучения:*

Код компетенции	Название дисциплины	Форма промежуточной аттестации	Семестр/курс	Этап формирования компетенции
ПК-5	Анатомия ЦНС	экзамен	1	1
ПК-5	Физиология ВНД и СС	экзамен	2	2
ПК-5	Общая психология	зачет	2	2
ПК-5	Нейрофизиология	экзамен	2	2
ПК-5	Общая психология	экзамен	3	3
ПК-5	Общий психологический практикум	зачет	3	3
ПК-5	Психология личности	экзамен	4	4
ПК-5	Общая психология	экзамен	4	4
ПК-5	Общий психологический практикум	экзамен	4	4
ПК-5	Основы психогенетики	зачет	4	4
ПК-5	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	зачет с оценкой	4	4
ПК-5	Психология развития и возрастная психология	экзамен	5	5
ПК-5	Введение в клиническую психологию	зачет	5	5

37.03.01 Психология, направленность «Психология управления»  
 Программа прикладного бакалавриата  
 Рабочая программа дисциплины  
 Дисциплина: Б1.В.10 Анатомия ЦНС  
 Форма обучения: очная, заочная  
 Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года  
 Обновлено на 2023/2024 учебный год

ПК-5	Основы нейропсихологии	зачет	5	5
ПК-5	Психодиагностика	зачет	6	6
ПК-5	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	зачет с оценкой	6	6
ПК-5	Психодиагностика	экзамен	7	7
ПК-5	Психология стресса	зачет	7	7
ПК-5	Психология здоровья	зачет	7	7
ПК-5	Производственная практика: преддипломная практика	зачет с оценкой	8	8
ПК-9	Анатомия ЦНС	экзамен	1	1
ПК-9	Физиология ВНД и СС	экзамен	2	2
ПК-9	Нейрофизиология	экзамен	2	2
ПК-9	Психофизиология	экзамен	3	3
ПК-9	Психология личности	экзамен	4	4
ПК-9	Основы психогенетики	зачет	4	4
ПК-9	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	зачет с оценкой	4	4
ПК-9	Введение в клиническую психологию	зачет	5	5
ПК-9	Основы нейропсихологии	зачет	5	5
ПК-9	Дифференциальная психология	экзамен	5	5
ПК-9	Специальная психология	экзамен	5	5
ПК-9	Производственная практика: научно-исследовательская работа	зачет с оценкой	5	5
ПК-9	Производственная практика: преддипломная практика	зачет с оценкой	8	6

*Заочная форма обучения:*

Код компетенции	Название дисциплины	Форма промежуточной аттестации	Семестр/курс	Этап формирования компетенции
ПК-5	Нейрофизиология	экзамен	1	1
ПК-5	Анатомия ЦНС	экзамен	2	2
ПК-5	Физиология ВНД и СС	экзамен	2	2
ПК-5	Общая психология	зачет	2	2
ПК-5	Психология личности	экзамен	2	2
ПК-5	Основы психогенетики	зачет	2	2
ПК-5	Общая психология	экзамен	3	3
ПК-5	Общий психологический практикум	экзамен	3	3
ПК-5	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	зачет с оценкой	3	3
ПК-5	Психология развития и возрастная психология	экзамен	3	3
ПК-5	Введение в клиническую психологию	зачет	3	3
ПК-5	Основы нейропсихологии	зачет	3	3
ПК-5	Психодиагностика	зачет	4	4
ПК-5	Психодиагностика	экзамен	4	4
ПК-5	Психология здоровья	зачет	4	4
ПК-5	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	зачет с оценкой	5	5
ПК-5	Производственная практика: преддипломная практика	зачет с оценкой	5	5

37.03.01 Психология, направленность «Психология управления»  
 Программа прикладного бакалавриата  
 Рабочая программа дисциплины  
 Дисциплина: Б1.В.10 Анатомия ЦНС  
 Форма обучения: очная, заочная  
 Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года  
 Обновлено на 2023/2024 учебный год

ПК-5	Психология стресса	зачет	7	6
ПК-9	Нейрофизиология	экзамен	1	1
ПК-9	Анатомия ЦНС	экзамен	2	2
ПК-9	Физиология ВВД и СС	экзамен	2	2
ПК-9	Психофизиология	экзамен	2	2
ПК-9	Психология личности	экзамен	2	2
ПК-9	Основы психогенетики	зачет	2	2
ПК-9	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	зачет с оценкой	3	3
ПК-9	Введение в клиническую психологию	зачет	3	3
ПК-9	Основы нейропсихологии	зачет	3	3
ПК-9	Дифференциальная психология	экзамен	3	3
ПК-9	Специальная психология	экзамен	3	3
ПК-9	Производственная практика: научно-исследовательская работа	зачет с оценкой	4	4
ПК-9	Производственная практика: преддипломная практика	зачет с оценкой	5	5

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе изучения дисциплины, описание шкал оценивания

### 2.1 Текущий контроль

#### ЭССЕ

Самостоятельная письменная работа студента небольшого объема и свободной композиции. Эссе выражает индивидуальные впечатления и размышления по конкретному вопросу и заведомо не претендует на определяющую или исчерпывающую трактовку предмета; может иметь философский, историко-биографический, публицистический, литературно-критический, научно-популярный или беллетристический характер.

Средство контроля, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

#### Показатели и критерии оценивания эссе

№ п/п	Показатели оценки	Критерии оценивания
1	Наличие логической структуры построения текста	Каждый из предложенных показателей оценивается по критерию « <b>выполнен - частично выполнен - не выполнен</b> », что соответствует следующему распределению баллов « <b>2 балла - 1 балл - 0 баллов</b> »
2	Понимание и правильное использование терминов и понятий, выделение причинно-следственных связей, наличие промежуточных и конечных выводов	
3	Наличие четко определенной личной позиции по теме эссе	
4	Адекватность аргументов при обосновании личной позиции	
5	Эстетическое оформление работы (аккуратность, форматирование текста, выделение и т. д.)	

#### Шкала оценивания эссе

Зависимость баллов и уровня сформированности компетенции на данном этапе изучения дисциплины за эссе представлены в следующей таблице:

Баллы в БРС Университета	10-9	8-7	6-5	Менее 5
Уровень сформированности компетенции	Повышенный	Высокий	Пороговый	Не сформированы

### КОЛЛОКВИУМ

Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.

Коллоквиум оценивается по следующим показателям:

1. Глубокое и прочное усвоение программного материала;
2. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания;
3. Владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ;
4. Владение профессиональной терминологией;
5. Полный конспект лекционных материалов.

#### Критерии оценивания коллоквиума

Студент полностью раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию и символику; продемонстрировал сформированность и устойчивость полученных знаний. Возможны одна-две неточности при ответе на дополнительные вопросы, которые студент легко исправил по замечанию преподавателя.	20 баллов
Ответ студента имеет один из недостатков: в изложении вопроса допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, не исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении дополнительных вопросов, легко исправленные по замечанию преподавателя.	15 баллов
Студент неполно раскрыл содержание вопроса, но показал общее понимание материала и продемонстрировал умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала; имеет затруднения или допустил ошибки в определении понятий, использовании терминологии и исправил их после нескольких наводящих вопросов преподавателя.	10 баллов
Студент обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала по дисциплине или не смог ответить ни на один из дополнительных вопросов по изучаемому материалу.	0 баллов

#### Шкала оценивания коллоквиума

Зависимость баллов и уровня сформированности компетенции на данном этапе изучения дисциплины представлены в следующей таблице:

<b>Баллы в БРС Университета</b>	20	15	10	0
<b>Уровень сформированности компетенции</b>	Повышенный	Высокий	Пороговый	Не сформированы

### КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Самостоятельная письменная аналитическая работа студента, которая способствует закреплению и систематизации знаний по одной или нескольким темам дисциплины. Цель контрольной работы – получить специальные знания и продемонстрировать навыки их практического применения.

Контрольная работа оценивается по следующим показателям:

1. Выполнение работы в полном объеме и без ошибок;
2. Зрелая, творческая, полностью самостоятельная работа;
3. Выполнение работы в соответствии с требованиями к оформлению.

#### Критерии оценивания контрольной работы

Полное, правильное и обоснованное решение; полностью самостоятельная работа; работа выполнена в соответствии с требованиями к оформлению	10 баллов
Решение в целом правильное и обоснованное, но допущены незначительные ошибки либо решение является неполным, допускается незначительная подсказка со стороны преподавателя; работа выполнена в соответствии с требованиями к оформлению	8 баллов

37.03.01 Психология, направленность «Психология управления»  
 Программа прикладного бакалавриата  
 Рабочая программа дисциплины  
 Дисциплина: Б1.В.10 Анатомия ЦНС  
 Форма обучения: очная, заочная  
 Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года  
 Обновлено на 2023/2024 учебный год

Решение содержит обоснование, ход рассуждений в целом верный, но при этом допущены существенные ошибки, студент продемонстрировал недостаточное умение правильно применять знания, полученные в процессе изучения дисциплины, либо работа выполнена при существенной помощи преподавателя; работа выполнена с некоторыми нарушениями требований к оформлению	6 баллов
Отсутствует решение задачи, либо отсутствует обоснование решения, либо решение содержит обоснование, но допущены грубые ошибки, приведшие к абсолютно неверной квалификации; работа выполнена без учета требований к оформлению	0 баллов

### Шкала оценивания контрольной работы

Баллы в БРС Университета	10	8	6	0
Уровень сформированности компетенции	Повышенный	Высокий	Пороговый	Не сформированы

### ДОКЛАД

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

### Показатели и критерии оценивания доклада

№ п/п	Показатели оценки	Критерии оценивания
1	<b>Структура</b> (количество слайдов соответствует содержанию и продолжительности выступления, например: для 7-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов, включая титульный слайд и слайд с выводами)	Каждый из предложенных показателей оценивается по критерию « <b>выполнен - частично выполнен - не выполнен</b> », что соответствует следующему распределению баллов « <b>2 балла - 1 балл - 0 баллов</b> »
2	<b>Наглядность</b> (иллюстрации хорошего качества, с четким изображением, текст легко читается, например: используются средства наглядности информации в виде таблиц, схем, графиков и т. д.)	
3	<b>Дизайн и настройка</b> (оформление слайдов соответствует теме, не препятствует восприятию содержания, для всех слайдов презентации используется один и тот же шаблон оформления)	
4	<b>Содержание</b> (презентация отражает основные этапы исследования – проблему, цель, гипотезу, ход выполнения работы, выводы, т. е. содержит полную, понятную информацию по теме доклада при наличии орфографической и пунктуационной грамотности)	
5	<b>Требования к выступлению</b> (выступающий свободно владеет содержанием, ясно и грамотно излагает материал, выступающий свободно и корректно отвечает на вопросы и замечания аудитории, выступающий точно укладывается в рамки регламента).	

### Шкала оценивания доклада

Зависимость баллов и уровня сформированности компетенции на данном этапе изучения дисциплины за доклад представлены в следующей таблице:

Баллы в БРС Университета	10-9	8-7	6-5	Менее 5
Уровень сформированности компетенции	Повышенный	Высокий	Пороговый	Не сформированы

### СОБЕСЕДОВАНИЕ

Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т. п.



37.03.01 Психология, направленность «Психология управления»  
 Программа прикладного бакалавриата  
 Рабочая программа дисциплины  
 Дисциплина: Б1.В.10 Анатомия ЦНС  
 Форма обучения: очная, заочная  
 Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года  
 Обновлено на 2023/2024 учебный год

### Показатели и критерии оценивания собеседования

№ п/п	Показатели оценки	Критерии оценивания
1	Полнота и глубина ответа	Каждый из предложенных показателей оценивается по критерию <b>«выполнен - частично выполнен - не выполнен»</b> , что соответствует следующему распределению баллов <b>«2 балла - 1 балл - 0 баллов»</b>
2	Логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией)	
3	Рациональное использование приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели)	
4	Умение поддерживать и активизировать беседу, корректное поведение	
5	Рациональное использование времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов)	

### Шкала оценивания собеседования

Зависимость баллов и уровня сформированности компетенции на данном этапе изучения дисциплины за собеседование, опрос представлены в следующей таблице:

<b>Баллы в БРС Университета</b>	10-9	8-7	6-5	Менее 5
<b>Уровень сформированности компетенции</b>	Повышенный	Высокий	Пороговый	Не сформированы

### РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ

Средство контроля, позволяющее оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, существующие алгоритмы и методики решения в рамках определенного раздела дисциплины.

### Показатели и критерии оценивания решения задачи

1	Глубокое понимание студентом учебного материала	Каждый из предложенных показателей оценивается по критерию <b>«выполнен - выполнен частично - не выполнен»</b> , что соответствует следующему распределению баллов <b>«2 балла - 1 балл - 0 баллов»</b>
2	Теоретическая обоснованность решений, в соответствии с существующими алгоритмами	
3	Получение правильного результата	
4	Отсутствие ошибок при выполнении задания	
5	Выполнение требований к оформлению	

### Шкала оценивания решения задачи

Зависимость баллов и уровня сформированности компетенций на данном этапе изучения дисциплины за задачу представлены в следующей таблице:

<b>Баллы в БРС Университета</b>	10	8	6	0
<b>Уровень сформированности компетенции</b>	Повышенный	Высокий	Пороговый	Не сформированы

#### 2.2 Курсовая работа

Не предусмотрено учебным планом.

#### 2.3 Промежуточная аттестация в форме зачета

Не предусмотрено учебным планом.

37.03.01 Психология, направленность «Психология управления»  
 Программа прикладного бакалавриата  
 Рабочая программа дисциплины  
 Дисциплина: Б1.В.10 Анатомия ЦНС  
 Форма обучения: очная, заочная  
 Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года  
 Обновлено на 2023/2024 учебный год

#### 2.4 Промежуточная аттестация в форме экзамена

Экзамен, проводимый в устной форме, оценивается по следующим показателям:

1. Знание программного материала (теоретические вопросы/ ситуационные задачи);
2. Владение терминологией;
3. Представление о междисциплинарных связях;
4. Умение анализировать;
5. Последовательное и логичное изложение материала, стиль, грамотность;
6. Ответы на дополнительные вопросы экзаменатора (решение задач повышенной сложности).

#### Критерии оценивания экзамена, проводимого в устной форме

Студент владеет знаниями и умениями по дисциплине в полном объеме рабочей программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; Свободно владеет терминологией в рамках дисциплины; Имеет представление о междисциплинарных связях; Умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; Самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы экзаменационного билета; Четко формирует ответы на дополнительные вопросы или решает задачи повышенной сложности.	30 баллов
Студент владеет знаниями и умениями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); Владеет терминологией в рамках дисциплины; Имеет представление о междисциплинарных связях; Не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах; Самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; Умеет решать средней сложности задачи или не отвечает на вопросы повышенной сложности	24 балла
Студент владеет обязательным объемом знаний по дисциплине; Путается в терминологии в рамках дисциплины; Не умеет анализировать; Проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; В процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов; Способен решать лишь наиболее легкие задачи, владеет только обязательным минимумом знаний	18 баллов
Студент не освоил обязательного минимума знаний дисциплины, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.	0

#### Шкала оценивания учебных достижений по дисциплине, завершающейся экзаменом

<b>Баллы в БРС Университета</b>	30	24	18	0
<b>Уровень сформированности компетенции</b>	Повышенный	Высокий	Пороговый	Не сформированы

<b>Баллы по дисциплине*</b>	60 и менее		61-73		74-90		91-100
<b>Итоговая оценка по дисциплине*</b>	Неудовлетворительно		Удовлетворительно		Хорошо		Отлично
<b>Баллы в международной шкале ECTS с буквенным обозначением уровня</b>	<50	51-60	61-67	68-73	74-83	84-90	91-100
	F	Fx	E	D	C	B	A
<b>Уровень сформированности компетенций</b>	Не сформированы		Пороговый		Высокий		Повышенный

\*Оценка, полученная студентом за промежуточную аттестацию, выставляется с учетом баллов, полученных за текущий контроль (сумма баллов за экзамен и текущий контроль).

37.03.01 Психология, направленность «Психология управления»  
 Программа прикладного бакалавриата  
 Рабочая программа дисциплины  
 Дисциплина: Б1.В.10 Анатомия ЦНС  
 Форма обучения: очная, заочная  
 Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года  
 Обновлено на 2023/2024 учебный год

*2.5 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, сформированных дисциплиной*

После выполнения студентом всех видов оценочных средств, указанных в рабочей программе дисциплины, производится оценка уровня сформированности компетенций по дисциплине:

Код компетенции	Уровень сформированности компетенции	Основные признаки освоения компетенций		
		Знать	Уметь	Владеть
ПК-5	Пороговый	анатомические и физиологические параметры жизнедеятельности человека в фило- и социогенезе; элементы нервной клетки, основы рефлекса, основные восходящие и нисходящие пути ЦНС, онтогенез и филогенез ЦНС.	использовать основные биологические параметры жизнедеятельности человека при выявлении его психического функционирования.	навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области естествознания.
	Высокий	элементы нервной клетки, строение спинного мозга, серое вещество спинного мозга, белое вещество спинного мозга и головного мозга; анатомические и физиологические параметры жизнедеятельности человека в фило- и социогенезе; элементы нервной клетки, основы рефлекса, основные восходящие и нисходящие пути ЦНС, онтогенез и филогенез ЦНС.	применять знания основ центральной нервной системы для анализа психологических явлений и процессов; использовать основные биологические параметры жизнедеятельности человека при выявлении его психического функционирования.	навыками работы с анатомическим атласом; навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области естествознания.
	Повышенный	вегетативную нервную систему, черепно-мозговые нервы, строение продолговатого мозга, варолиева моста, мозжечка, среднего мозга, базальных ганглиев, лимбической системы, коры головного мозга; элементы нервной клетки, строение спинного мозга, серое вещество спинного мозга, белое вещество спинного мозга и головного мозга; анатомические и физиологические параметры жизнедеятельности человека в фило- и социогенезе; элементы нервной клетки, основы рефлек-	анализировать современные исследования по анатомии ЦНС и строению организма и применять для работы психолога; применять знания основ центральной нервной системы для анализа психологических явлений и процессов; использовать основные биологические параметры жизнедеятельности человека при выявлении его психического функционирования.	навыками работы со схемами с применением международной анатомической номенклатуры; навыками работы с анатомическим атласом; навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области естествознания.

37.03.01 Психология, направленность «Психология управления»  
 Программа прикладного бакалавриата  
 Рабочая программа дисциплины  
 Дисциплина: Б1.В.10 Анатомия ЦНС  
 Форма обучения: очная, заочная  
 Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года  
 Обновлено на 2023/2024 учебный год

		са, основные восходящие и нисходящие пути ЦНС, онтогенез и филогенез ЦНС.		
ПК-9	Пороговый	методы изучения анатомии человека на всех уровнях: от микро-скопического до макроскопического; методологические принципы структурно-функциональной организации нервной системы человека.	ориентироваться в строении высших отделов конечного мозга – подкорковых образований больших полушарий и особенно корковых структурах больших полушарий.	навыками обозначения схемы рефлекса.
	Высокий	строения нервной ткани, центральной и периферической нервной системы; методы изучения анатомии человека на всех уровнях: от микро-скопического до макроскопического; методологические принципы структурно-функциональной организации нервной системы человека.	находить различные анатомические структуры на изображениях срезов головного мозга в анатомическом атласе; схематично изображать основные отделы головного мозга; ориентироваться в строении высших отделов конечного мозга – подкорковых образований больших полушарий и особенно корковых структурах больших полушарий.	методологическими принципами понимания структурно-функциональной организации нервной системы человека; навыками обозначения схемы рефлекса.
	Повышенный	функции отдельных структур нервной системы, нервных центров, нервных клеток и центральной нервной системы в целом; строения нервной ткани, центральной и периферической нервной системы; методы изучения анатомии человека на всех уровнях: от микро-скопического до макроскопического; методологические принципы структурно-функциональной организации нервной системы человека.	применять знания основ строения нервной ткани, центральной и периферической нервной системы на анатомическом и гистологическом уровнях с помощью макро- и микроскопических методов в профессиональной деятельности; - находить различные анатомические структуры на изображениях срезов головного мозга в анатомическом атласе; схематично изображать основные отделы головного мозга; ориентироваться в строении высших отделов конечного мозга – подкорковых образований больших полушарий и особенно корковых структурах больших полушарий.	представлением о строении ЦНС и особенности организации отдельных отделов ЦНС, включая спинной мозг, ствольные отделы, мозжечок, промежуточный и конечный мозг; методологическими принципами понимания структурно-функциональной организации нервной системы человека; навыками обозначения схемы рефлекса.

### **3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

*Методика формирования оценки по дисциплине.* Успеваемость студента оценивается в баллах и состоит из:

- суммы баллов за выполнение заданий текущего контроля (обучающийся может получить в сумме не более 70 баллов);

37.03.01 Психология, направленность «Психология управления»  
 Программа прикладного бакалавриата  
 Рабочая программа дисциплины  
 Дисциплина: Б1.В.10 Анатомия ЦНС  
 Форма обучения: очная, заочная  
 Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года  
 Обновлено на 2023/2024 учебный год

- баллов за посещаемость (не более 10 баллов);  
 - баллов за активность на занятиях (занятия в интерактивной форме – п. 6. Формы проведения занятий), выполнение дополнительных заданий и пр. по усмотрению преподавателя, ведущего дисциплину – премиальные баллы (не более 20 баллов).

Полученные итоговые баллы по дисциплине переводятся в оценку по традиционной пятибалльной шкале оценивания и по 100-балльной шкале оценок Европейской системы перевода и накопления баллов (ECTS) в соответствии с таблицами, представленными в п. Таблицами. 1, 2. Оценки в пятибалльной шкале выставляются в ведомости и зачетные книжки, в 100-балльной – в ведомости.

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности приводятся в соответствующих методических материалах и локальных нормативных актах Университета (Положение «О текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации и балльно-рейтинговой системе оценки учебных достижений студентов», Положение «Об оценочных средствах», Положение «О контроле самостоятельности выполнения письменных работ обучающимися университета с использованием системы «Антиплагиат ВУЗ» и др.).

Уровень сформированности компетенции № 1 (№ N) определяется перечнем оценочных средств:

Оценочное средство (в том числе экзамен, зачет с оценкой при наличии)	Уровень сформированности компетенции*			Средний уровень сформированности компетенций по каждому оценочному средству
	Студент №1	...	Студент № N	
.....	.....			
<b>Итоговый уровень:</b>	.....			

\* пороговый, высокий или повышенный

Итоговый (общий/средний) уровень рассчитывается как среднее арифметическое с округлением в сторону более высокого уровня.

Далее делается вывод об общем уровне освоения компетенций студентами в ходе изучения дисциплины:

#### Оценочный лист по дисциплине

ФИО студента	Уровень сформированности компетенций								
	Общекультурные компетенции			Общепрофессиональные компетенции			Компетенции по видам деятельности		
	№ 1	№ N	Уровень сформированности общекультурных компетенций	№ 1	№ N	Уровень сформированности общепрофессиональных компетенций	№ 1	№ N	Уровень сформированности компетенций по виду деятельности № 1
Студент № 1									
Студент № 2									
.....									

**4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

#### **Тематика эссе №1**

1. Черепные нервы
2. Мост
3. Мозжечок
4. Средний мозг
5. Промежуточный мозг
6. Ретикулярная формация
7. Конечный мозг
8. Базальные ядра
9. Лимбическая система.
10. Жидкие среды ЦНС: кровеносная и ликворная системы. Гематоэнцефалический барьер

#### **Вопросы для коллоквиума №1**

1. Нервная система как часть живой системы.
2. Нервная клетка. Центральная и периферическая нервная система.
3. Головной мозг, его расположение и общее строение.
4. Спинной мозг, его расположение и общее строение.
5. Соматическая нервная система (регуляция деятельности мышц).
6. Вегетативная нервная система (контроль согласованности работы сердечно-сосудистой, пищеварительной, выделительной систем, желез внешней и внутренней секреции).
7. Серое и белое вещество. Ядра. Нервные волокна как отростки нейронов, покрытых миелиновой оболочкой.
8. Проводящие пути (тракты).
9. Анатомическая терминология. Оси и плоскости: горизонтальная, вертикальная, фронтальная, сагиттальная.

#### **Тематика докладов №1**

1. Спинной мозг
2. Микроструктура нервной ткани
3. Основные понятия анатомии ЦНС
4. Понятие филогенеза и онтогенеза нервной системы
5. Строение рефлекторной дуги
6. Проводящие пути спинного мозга

#### **Тематика собеседования №1**

1. Составные части среднего мозга.
2. Полость среднего мозга: водопровод мозга.
3. Строение крыши: верхние и нижние холмики.
4. Начало двигательного покрывочно-ядерного пути и дорсальный перекрест среднего мозга.
5. Три отдела среднего мозга: крыша, покрывка и основание ножки мозга.
6. Черное вещество.

7. Красные ядра и ядра ретикулярной формации.
8. Медиальная (чувствительная) петля.
9. Латеральная (слуховая) петля.
10. Части промежуточного мозга: таламус (зрительные бугры), эпиталамус (надбугорная область), метаталамус (забугорная область) и гипоталамус (подбугорная область).
11. Полость промежуточного мозга.
12. Четыре основные группы ядер таламуса: передние, латеральные, медиальные и задние.
13. Функция латерального отдела таламуса.
14. Специфические, неспецифические, ассоциативные ядра таламуса.

### **Контрольная работа №1**

1. Строение эпиталамуса.
2. Эпифиз, или шишковидная железа.
3. Строение метаталамуса.
4. Медиальные и латеральные коленчатые тела.
5. Строение гипоталамуса.
6. Зрительный перекрест, серый бугор, воронка, гипофиз.
7. Передний отдел гипоталамуса: нейросекреторные ядра (супраоптические, паравентрикулярные и др.)
8. Средний отдел гипоталамуса: расположение центра вегетативной нервной системы, мотивационные центры удовольствия.
9. Задний отдел гипоталамуса: сосочковые тела.

### **Решение задач №1**

Студентам предлагается графически представить взаимосвязь фактов и событий в данной научной области.

Примерные блоки:

1. Сетевидное образование или ретикулярная формация ствола мозга. Неспецифические пути. Регуляция функционального состояния спинного и головного мозга. Состояние бодрствования и концентрация внимания. Активность сетевидного образования.

2. Общее строение конечного мозга. Правое и левое полушария. Мозолистое тело. Борозды и извилины. Кора большого мозга, обонятельный мозг и скопления серого вещества внутри полушарий – базальные ядра. Боковые желудочки. Три поверхности полушарий: верхнелатеральная, медиальная и базальная. Доли большого мозга: лобная, теменная, затылочная, височная и островковая. Шесть слоев клеток: молекулярный, внешний зернистый, слой малых пирамид, внутренний зернистый, слой гигантских пирамид и плексиморфный слой. Цитоархитектоника. Поля Бродмана. Первичные и вторичные проекционные и ассоциативные области. Сенсорный центр речи и моторный центр речи. Локализация функций в коре полушарий большого мозга. Двигательные зоны коры. Сенсорные зоны коры. Зрительная зона коры. Слуховая зона коры. Обонятельная зона коры. Проекция вкусового анализатора. Когнитивный подход к лексической семантике. Теория прототипов. Основные положения теории прототипов (Э. Рош). Структура категории: центр (прототип) и периферия. Категория как иерархия признаков. Языковая и культурная обусловленность прототипов. Описание лексической семантики в рамках теории прототипов (Дж. Лакофф и др.). Теория речевых актов.

3. Бледный шар. Они являются подкорковыми двигательными центрами. Миндалевидное тело. Прослойки белого вещества (внутренняя, наружная и самая наружная капсулы). Лим-

бическая система: поясная извилина, гиппокамп, сосочковые тела, передний таламус, миндалевидное тело, свод, прозрачная перегородка. Функции лимбической системы (поддержание постоянства внутренней среды организма, регуляция вегетативной

### **Примерный перечень вопросов для подготовки экзамену**

1. Основные структурные элементы нервной клетки.
2. Синапс и его основные элементы.
3. Глия и ее основные элементы.
4. Филогенез ЦНС.
5. Онтогенез ЦНС.
6. Внешнее строение спинного мозга.
7. Строение серого вещества спинного мозга.
8. Строение белого вещества спинного мозга.
9. Понятие рефлекса, его структурные элементы.
10. Строение продолговатого мозга.
11. Ретикулярная формация ствола головного мозга и ее назначение в ЦНС.
12. Черепно-мозговые нервы.
13. Строение моста.
14. Внешнее строение мозжечка.
15. Внутреннее строение мозжечка.
16. Строение среднего мозга.
17. Общее строение промежуточного мозга.
18. Строение таламического мозга.
19. Строение гипоталамуса.
20. Желудочки мозга, их пространственное расположение.
21. Элементы лимбической системы головного мозга.
22. Базальные ганглии конечного мозга.
23. Слои коры мозга.
24. Поверхности, доли, борозды, извилины, комиссуры полушарий большого мозга.
25. Новая, старая и древняя кора большого мозга.
26. Кортиковые центры речи.
27. Основы топической диагностики центральных расстройств.
28. Локализация функций в коре большого мозга.
29. Ассоциативные зоны коры мозга.
30. Структурные элементы вегетативной нервной системы.
31. Пирамидные и экстрапирамидные пути.
32. Аfferентные и эfferентные проекционные пути.

### **Примерный перечень практических заданий для подготовки экзамену**

1. Сделать рис. Спинной мозг
2. Сделать рис. Микроструктура нервной ткани
3. Сделать рис. Основные понятия анатомии ЦНС
4. Сделать рис. Понятие филогенеза и онтогенеза нервной системы
5. Сделать рис. Строение рефлекторной дуги
6. Сделать рис. Проводящие пути спинного мозга
7. Сделать рис. Составные части среднего мозга.
8. Сделать рис. Полость среднего мозга: водопровод мозга.



9. Сделай рисунок. Строение крыши: верхние и нижние холмики.
10. Сделай рисунок. Начало двигательного покрывочно-ядерного пути и дорсальный перекрест среднего мозга.
11. Сделай рисунок. Три отдела среднего мозга: крыша, покрывка и основание ножки мозга.
12. Сделай рисунок. Черное вещество.
13. Сделай рисунок. Красные ядра и ядра ретикулярной формации.
14. Сделай рисунок. Медиальная (чувствительная) петля.
15. Сделай рисунок. Латеральная (слуховая) петля.
16. Сделай рисунок. Части промежуточного мозга: таламус (зрительные бугры), эпителиамус (надбугорная область), метаталамус (забугорная область) и гипоталамус (подбугорная область).
17. Сделай рисунок. Полость промежуточного мозга.
18. Сделай рисунок. Сделай рисунок. Четыре основные группы ядер таламуса: передние, латеральные, медиальные и задние.
19. Сделай рисунок. Функция латерального отдела таламуса.
20. Сделай рисунок. Желудочки мозга, их пространственное расположение.
21. Сделай рисунок. Элементы лимбической системы головного мозга.
22. Сделай рисунок. Базальные ганглии конечного мозга.
23. Сделай рисунок. Слои коры мозга.
24. Сделай рисунок. Поверхности, доли, борозды, извилины, комиссуры полушарий большого мозга.
25. Сделай рисунок. Новая, старая и древняя кора большого мозга.
25. Сделай рисунок. Кортикальные центры речи.
26. Сделай рисунок. Основы топической диагностики центральных расстройств.
27. Сделай рисунок. Локализация функций в коре большого мозга.
28. Сделай рисунок. Ассоциативные зоны коры мозга.
29. Сделай рисунок. Структурные элементы вегетативной нервной системы.
30. Сделай рисунок. Пирамидные и экстрапирамидные пути.
31. Сделай рисунок. Аfferентные и эfferентные проекционные пути.
32. Сделай рисунок. Кровоснабжение головного мозга. Гемато-энцефалический барьер.