



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
В Г. ВОЛГОДОНСКЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
(Институт технологий (филиал) ДГТУ в г. Волгодонске)**



УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора
Н.М. Сидоркина
«22» апреля 2024г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
(ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)**

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
по дисциплине «Анатомия и физиология ЦНС»
для обучающихся по направлению подготовки
37.03.01 Психология направленность
Психология образования**

Лист согласования

Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплине

«Анатомия и физиология ЦНС»

составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки

37.03.01 Психология, направленность Психология образования

Рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Социально-культурный сервис и гуманитарные дисциплины» протокол № 9 от «22» апреля 2024г.

Разработчик оценочных материалов (оценочных средств)

Доцент



Л.М. Демьянова

подпись

«22» _____ 04 _____ 2024г.

И.о заведующего кафедрой



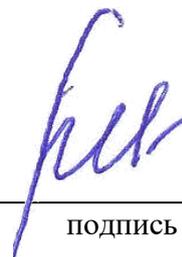
А.А Морозова

подпись

«22» _____ 04 _____ 2024 г

Согласовано:

Директор МБУ ЦПП МСП «Гармония»
г. Волгодонска



Г.Н. Мельничук

подпись

«22» 04 2024 г.

Директор ГБУСОН РО "СРЦ г. Волгодонска"



Г.В. Голикова

подпись

«22» 04 2024 г.

Содержание

1 Паспорт оценочных материалов (оценочных средств)	3
1.1 Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (модулем), с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП	3
1.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования	9
1.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, описание шкал оценивания	11
2 Контрольные задания (демоверсии) для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	13

1 Паспорт оценочных материалов (оценочных средств)

Оценочные материалы (оценочные средства) прилагаются к рабочей программе дисциплины и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения.

Оценочные материалы (оценочные средства) используются при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

1.1 Перечень компетенций, формируемых дисциплиной, с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины:

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Конечными результатами освоения дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках контактной работы, включающей различные виды занятий и самостоятельной работы, с применением различных форм и методов обучения (табл. 1).

Таблица 1 Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины

Код компетенции	Уровень освоения	Дескрипторы компетенции (результаты обучения, показатели достижения результата обучения, которые обучающийся может продемонстрировать)	Вид учебных занятий, работы, формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции	Контролируемые разделы и темы практики	Оценочные материалы (оценочные средства), используемые для оценки уровня сформированности компетенции	Критерии оценивания компетенций ¹
УК-1	УК-1.1	Знает основные направления и методы поиска, критического анализа и синтеза информации, полученной из разных актуальных источников, применяемые в соответствии с требованиями и условиями поставленной задачи	Выполнение задания	1.1-1.4 2.1-2.3 3.1	Вопросы для защиты	посещение рабочего места, подготовка отчета по практике, умение делать выводы
	УК-1.2	Умеет применять в процессе решения поставленных задач методы поиска, сбора и обработки информации, полученной из разных источников, осуществляя ее критический анализ и синтез, с учетом выявленных системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами	Выполнение задания		Вопросы для защиты	
	УК-1.3	Владеет навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода в процессе решения поставленных задач	Выполнение задания		Вопросы для защиты	

1.2 Текущий и промежуточный контроль знаний: описание показателей и критериев оценивания

Оценивание результатов освоения дисциплины осуществляется в соответствии с Порядком о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов.

По дисциплине «Анатомия и физиология ЦНС» предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль (осуществление контроля всех видов аудиторной и внеаудиторной деятельности обучающегося с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины); промежуточная аттестация (оценивается уровень и качество подготовки по дисциплине в целом).

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, активизации самостоятельной работы обучающихся, а также оценки объёма и уровня усвоения обучающимся учебного материала одного или нескольких разделов дисциплины (модуля) в соответствии с рабочей программой.

Текущий контроль осуществляется не менее двух раз, но не более четырёх раз в семестр по семестровому графику учебного процесса.

Текущий контроль является результатом оценки знаний, умений, навыков и приобретённых обучающимся компетенций по всему изученному в семестре в соответствии с учебным планом объёму учебной дисциплины.

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины: теоретических основ и практической части.

В таблице 2 приведено весовое распределение процентов и шкала оценивания по видам контрольных мероприятий.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Анатомия и физиология ЦНС» проводится в форме экзамена.

Таблица 2 – Весовое распределение процентов (баллов) и шкала оценивания по видам контрольных мероприятий для дисциплин с формой контроля экзамен

Текущий контроль			Промежуточная аттестация по результатам текущего контроля	
Оценка по виду занятий, (%)			Итог (%)	Оценка результатов освоения дисциплины
Лекции, 50 %	Практические занятия, 50 %	Общая (интегрированная) фактическая оценка с учетом веса точки (от 0% до 100%)	менее 61 %	неудовлетворительно
			61 %-75%	удовлетворительно
			76%-90%	хорошо
			91%-100%	отлично

Экзамен является формой итоговой оценки качества освоения

обучающимся образовательной программы по дисциплине в целом или по разделу дисциплины. По результатам экзамена обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо»,

«удовлетворительно», или «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» (81-100 баллов) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся набрал по текущему контролю необходимые и достаточные баллы для выставления оценки автоматом¹;
- обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения;
- обучающийся анализирует элементы, устанавливает связи между ними, сводит их в единую систему, способен выдвинуть идею, спроектировать и презентовать свой проект (решение);
- ответ обучающегося по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, является полным, и удовлетворяет требованиям программы дисциплины;
- обучающийся продемонстрировал свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей дисциплины;
- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы. Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3)

(см. табл. 1).

Оценка «хорошо» (61-80 баллов) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения; анализирует элементы, устанавливает связи между ними;
- ответ по теоретическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, является полным, или частично полным и удовлетворяет требованиям программы, но не всегда дается точное, уверенное и аргументированное изложение материала;
- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы;
- обучающийся продемонстрировал владение терминологией соответствующей дисциплины.

Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на среднем уровне (уровень 2) (см. табл. 1).

Оценка «удовлетворительно» (41-60 баллов) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания в котором очевиден способ решения;
- обучающийся продемонстрировал базовые знания важнейших разделов дисциплины и содержания лекционного курса;

- у обучающегося имеются затруднения в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса;

- несмотря на недостаточность знаний, обучающийся имеется стремление логически четко построить ответ, что свидетельствует о возможности последующего обучения.

Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл. 1).

Оценка «неудовлетворительно» (менее 41 балла) выставляется обучающемуся,

если:

¹ Количество и условия получения необходимых и достаточных для получения автомата баллов определены Положением о системе «Контроль успеваемости и рейтинг обучающихся»

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками находить стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации;

- у обучающегося имеются существенные пробелы в знании основного материала по дисциплине;

- в процессе ответа по теоретическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(и) или ее часть (и) не сформированы.

1.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине «Анатомия и физиология ЦНС» осуществляется по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

Текущий контроль предусматривает проведение следующих мероприятий:

- устный опрос и собеседование по темам и разделам дисциплины, выносимым на практические занятия;

- тестирование;

- подготовка докладов по темам, выносимым на самостоятельное изучение;

- работа в малых группах (участие в тренингах, моделирующих производственные ситуации).

Результаты текущего контроля подводятся по шкале балльно-рейтинговой системы.

Обучающимся, проявившим активность во время занятий, общий балл по текущему контролю может быть увеличен до 20%.

Промежуточный контроль (зачет) предназначен для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины. Форма промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом.

Итоговая оценка определяется на основании суммы баллов, полученных при текущей аттестации и по результатам промежуточной аттестации.

Экзамен является заключительным этапом процесса формирования

компетенций студента при изучении дисциплины и имеет целью проверку и

оценку знаний студентов по теории и применению полученных знаний, умений и навыков.

Экзамен проводится по расписанию, сформированному учебным отделом, в сроки, предусмотренные календарным графиком учебного процесса. Расписание промежуточного контроля доводится до сведения студентов не менее чем за две недели до начала экзаменационной сессии.

Экзамен принимается преподавателем, ведущим лекционные занятия. В отдельных случаях при большом количестве групп у одного лектора или при большой численности группы с разрешения заведующего кафедрой допускается привлечение в помощь основному лектору преподавателя, проводившего практические занятия в группах.

Экзамен проводится только при предъявлении студентом зачетной книжки и при условии выполнения всех контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой по изучаемой дисциплине (сведения фиксируются допуском в электронной ведомости). Время подготовки к ответу на зачет составляет 45 минут. По истечении установленного времени студент должен ответить на вопросы билета.

2 Контрольные задания (демоверсии) для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

2.1 Задания для оценивания результатов обучения в виде знаний

Устный опрос - 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.

Контрольные вопросы к экзамену:

1. Строение серого вещества спинного мозга.
2. Рефлексы спинного мозга.
3. Продолговатый мозг, строение и функции.
4. Статические и статокинетические рефлексы ствола мозга.
5. Вегетативные функции продолговатого мозга.
6. Средний мозг, его строение и функции.
7. Черепно-мозговые нервы ствола мозга.
8. Зрительные и слуховые функции среднего мозга.
9. Ретикулярная формация ствола мозга.
10. Восходящее влияние ретикулярной формации.
11. Нисходящее влияние ретикулярной формации.

12. Функции красного ядра и черной субстанции среднего мозга.
 13. Строение и функции мозжечка.
 14. Афферентные и эфферентные связи мозжечка, ножки мозжечка.
 15. Последствия разрушения мозжечка.
 16. Нейронная организация мозжечка, и его ядер.
 17. Роль мозжечка в регуляции работы мышц.
 18. Строение мозгового моста, его ядра и черепно-мозговые нервы.
 19. Проводящие пути продолговатого мозга и моста.
 20. Промежуточный мозг, его топография и строение.
 21. Специфические ядра таламуса.
 22. Предмет, методы исследования и задачи анатомии и физиологии нервной системы.
 23. Общее строение нервной системы.
 24. Классификация нервных клеток и морфология нейрона.
 25. Межклеточные взаимодействия в нервной системе.
 26. Структура и функции нервных волокон.
 27. Нейроглия, её виды, свойства и функции.
 28. Дендриты, их строение и свойства.
 29. Строение и виды синапсов.
 30. Гистогенез нервной системы.
 31. Развитие нервной системы в эмбриогенезе человека.
 32. Оболочки спинного и головного мозга. Желудочки мозга.
- Гематоэнцефалический барьер мозга.
33. Возбудимость и возбуждение. Механизм биоэлектрических явлений.
 34. Законы раздражения, полярное действие тока.
 35. Мембранный потенциал покоя.
 36. Потенциалы и трансмембранные токи при возбуждении.
 37. Роль калий-натриевого насоса в генерации мембранных потенциалов.
 38. Изменение возбудимости в разные фазы волны возбуждения.
 39. Особенности местного и распространяющегося возбуждения.
 40. Ритмическое возбуждение, парабриоз, его стадии.

Таблица 4 - Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплине «Социальное предпринимательство»

Код компетенции	Знать	Оценочные средства		Уметь	Оценочные средства		Владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
УК-1	Знает основные характеристики поиска, анализа и синтеза информации, полученной из разных актуальных источников, методы критического анализа и системного подхода; применяемые в соответствии с требованиями и условиями поставленной задачи	Вопросы УО	Вопросы к зачету	Умеет применять в процессе решения поставленных задач методики поиска, сбора и обработки информации, полученной из разных источников, осуществляя ее критический анализ и синтез, с учетом выявленных системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами	Выполнение текущих практических заданий на практических занятиях	Выполнение практического задания-разработка бизнес-плана	Владеет навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода в процессе решения поставленных задач	Выполнение практического задания-разработка бизнес-плана	Выполнение практического задания-разработка бизнес-плана

* берется из РПД

** сдача практических работ, защита курсового проекта, РГР и т.д.

Карта тестовых заданий

Компетенция УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Индикатор УК-1.3 Владеет навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода в процессе решения поставленных задач.

Дисциплина Анатомия и физиология ЦНС.

Описание теста:

1. Тест состоит из 70 заданий, которые проверяют уровень освоения компетенций обучающегося. При тестировании каждому обучающемуся предлагается 30 тестовых заданий по 15 открытого и закрытого типов разных уровней сложности.

2. За правильный ответ тестового задания обучающийся получает 1 условный балл, за неправильный ответ – 0 баллов. По окончании тестирования, система автоматически определяет «заработанный итоговый балл» по тесту, согласно критериям оценки

3 Максимальная общая сумма баллов за все правильные ответы составляет – 100 баллов.

4. Тест успешно пройден, если обучающийся правильно ответил на 70% тестовых заданий (61 балл).

5. На прохождение тестирования, включая организационный момент, обучающимся отводится не более 45 минут. На каждое тестовое задание в среднем по 1,5 минуты.

6. Обучающемуся предоставляется одна попытка для прохождения компьютерного тестирования.

Кодификатором теста по дисциплине является раздел рабочей программы «4. Структура и содержание дисциплины (модуля)»

Комплект тестовых заданий

Задания закрытого типа

Задания альтернативного выбора

Выберите один правильный ответ

Простые (1 уровень)

1. Сколько нейронов содержит простейшая рефлекторная дуга?
 - а) три;
 - б) четыре;
 - в) два.**
2. Из каких нейронов состоит двухнейронная рефлекторная дуга?
 - а) из контактного и афферентного;
 - б) из моторного и вставочного;
 - в) из афферентного и эфферентного.**
3. Сколько центральных синапсов содержит простейшая рефлекторная дуга?
 - а) три;
 - б) два;
 - в) один.**
4. Сколько вставочных (контактных) нейронов содержит рефлекторная дуга, состоящая из

четырёх нейронов?

- а) четыре;
- б) три;
- в) два.**

5. Где расположено тело афферентного нейрона?

- а) в передних рогах спинного мозга;
- б) в спинномозговых ганглиях;**
- в) в боковых рогах спинного мозга.

6. Где расположено тело эфферентного (двигательного) нейрона?

- а) в спинномозговых ганглиях;
- б) в боковых рогах спинного мозга;
- в) в передних рогах спинного мозга.**

Средне – сложные (2 уровень)

7. Раздражение какого отдела головного мозга лягушки в опыте Сеченова приводит к торможению спинальных рефлексов?

- а) коры больших полушарий мозга;
- б) продолговатого мозга;
- в) структур среднего мозга.**

8. К чему приводит раздражение структур среднего мозга лягушки в опыте Сеченова?

- а) торможению спинальных реакций;**
- б) растормаживанию спинномозговых рефлексов;
- в) усилению рефлексов спинного мозга.

9. При усилении раздражения расширяется рецептивное поле рефлекса и в рефлекс вовлекается большее число центральных нейронов. Как называется это явление?

- а) временная суммация;
- б) иррадиация;**
- в) пространственная суммация.

10. К чему приводит перекрытие синаптических полей, образуемых афферентными частями взаимодействующих рефлексов?

- а) угнетению (окклюзии) рефлексов;**
- б) облегчению (суммации) рефлексов;
- в) не влияет на взаимодействие рефлексов.

11. Как называется способность мотонейрона устанавливать многочисленные синаптические связи?

- а) окклюзия;
- б) конвергенция;
- в) дивергенция.**

12. Как называется схождение различных путей проведения нервных импульсов на одной и той же нервной клетке?

- а) окклюзия;
- б) дивергенция;
- в) конвергенция.**

13. Как изменяется ионная проницаемость в мембране возбуждающего нервного окончания, если срабатывает контактирующий с ним тормозной нейрон?
- а) увеличивается проницаемость мембраны для ионов натрия
 - б) увеличивается проницаемость мембраны для ионов хлора**
 - в) увеличивается проницаемость мембраны для ионов кальция
14. Что происходит при пресинаптическом торможении возбуждающего нервного окончания?
- а) стойкая деполяризация нервного окончания и уменьшение выделения медиатора**
 - б) снижение чувствительности постсинаптической мембраны к медиатору
 - в) нарушение синтеза медиатора
15. Медиатор, выделяемый пресинаптическими окончаниями тормозных синапсов, изменяет свойства постсинаптической мембраны так, что способность нейрона генерировать возбуждение подавляется. Как это называется?
- Варианты ответа:
- а) пресинаптическое торможение
 - б) пессимальное торможение
 - в) постсинаптическое торможение**
16. В какой части нейрона возникает потенциал действия?
- а) в мембране аксона
 - б) в нервном окончании
 - в) в аксонном холмике**
17. Как называется величина, до которой необходимо снизить мембранный потенциал нерона, чтобы возник потенциал действия?
- а) равновесный потенциал
 - б) критический уровень деполяризации**
 - в) положительный потенциал
18. Может ли выделение тормозного медиатора вызвать появление потенциала действия в постсинаптической мембране?
- а) может
 - б) и да, и нет, в зависимости от свойств постсинаптического нейрона
 - в) нет**
19. Приведите примеры тормозных нейронов?
- а) нейроны вегетативных ганглиев и клетки Реншоу
 - б) нейроны базальных ганглиев и пирамидные нероны
 - в) грушевидные нейроны Пуркинье и клетки Реншоу**
20. Что лежит в основе работы синапса с электрическим механизмом передачи возбуждения?
- а) выделение возбуждающего медиатора и возникновение постсинаптического потенциала**
 - б) выделение тормозного медиатора и развитие постсинаптического торможения
 - в) низкое сопротивление щелевого контакта и отсутствие шунтов
21. Назовите примеры тормозных медиаторов:
- а) ГАМК, глицин

- б) катехоламины, вещество Р
- в) серотонин, ацетилхолин**

22. Какой медиатор освобождают нервные окончания вставочных клеток Реншоу?
- а) ГАМК**
 - б) глицин
 - в) ацетилхолин

Сложные (3 уровень)

23. Может ли одно и то же вещество выполнять функции как тормозного, так и возбуждающего медиатора?
- а) может, например ГАМК и глицин
 - б) может, например ацетилхолин и катехоламины**
 - в) не может
24. Кто сформулировал принцип, согласно которому нейрон во всех своих синаптических окончаниях выделяет один и тот же медиатор?
- Варианты ответа:
- а) Сеченов
 - б) Шеррингтон
 - в) Дейл**
25. Почему одно и то же вещество может выступать в роли как возбуждающего, так и тормозного медиатора?
- а) в постсинаптической мембране могут быть разные рецепторы**
 - б) из-за изменения химических свойств вещества
 - в) при секреции медиатора возникает возбуждающий постсинаптический потенциал, без секреции — тормозной

Задания на установление соответствия

Установите соответствие между левым и правым столбцами.

Задания на установление соответствия

Установите соответствие между левым и правым столбцами.

Простые (1 уровень)

26 Установите соответствие:

(1Б, 2А)

- 1 Разветвлённый отросток нейрона, который получает информацию через химические синапсы от аксонов других нейронов и передаёт её через электрический сигнал телу нейрона, из которого вырастает
- А) аксон
 - Б) дендрит
- 2 Нейрит, по которому нервные импульсы идут от тела клетки к иннервируемым органам и другим нервным клеткам

27 Установите соответствие:

(1А, 2Б)

- 1 Клетки крови позвоночных животных, человека и гемолимфы некоторых беспозвоночных. Они насыщаются кислородом в лёгких или в жабрах и затем разносят его по телу животного
- 2 Неоднородная группа различных по внешнему виду и функциям клеток крови человека и животных, выделенная по признакам наличия ядра и отсутствия самостоятельной окраски
- А) эритроциты
Б) лейкоциты

Средне-сложные (2 уровень)

28 Установите соответствие:

(1В, 2А, 3Б)

- 1 Отдел пищеварительного тракта человека, расположенный между желудком и толстой кишкой
- 2 Начальный участок переднего отдела пищеварительной системы человека
- 3 Полый мышечный орган, часть пищеварительного тракта, расположен между пищеводом и двенадцатиперстной кишкой
- А) ротовая полость
Б) желудок
В) тонкий кишечник

29 Установите соответствие:

(1Г, 2А, 3Б, 4В)

- 1 Органические вещества, содержащие карбонильную группу и несколько гидроксильных групп
- 2 Высокомолекулярные органические вещества, состоящие из альфа-аминокислот, соединённых в цепочку пептидной связью
- 3 Органические вещества, продукты этерификации карбоновых кислот и трёхатомного спирта глицерина
- 4 Высокомолекулярное органическое соединение, биополимер (полинуклеотид), образованный остатками нуклеотидов
- А) белки
Б) жиры
В) нуклеиновые кислоты
Г) углеводы

30 Установите соответствие:

(1А, 2Б)

- 1 Газообмен между атмосферным воздухом, достигшим лёгочных альвеол (паренхимы лёгких), и кровью, протекающей по лёгочным капиллярам, которые обеспечивают поступление
- А) газообмен в легких
Б) газообмен в тканях

кислорода в организм и удаление из него газообразных продуктов жизнедеятельности, в том числе — углекислого газа

2 Совокупность процессов, обеспечивающих переход кислорода внешней среды в ткани живого организма, а углекислого газа из тканей во внешнюю среду

31 Установите соответствие:

(1В, 2А, 3Б)

- | | |
|---|----------------|
| 1 Понижение мышечных усилий | А) гипокинезия |
| 2 Пониженная двигательная активность | Б) авитаминоз |
| 3 Нехватка в человеческом организме одного или нескольких витаминов | В) гиподинамия |

32 Установите соответствие:

(1А, 2В, 3Б)

- | | |
|--|--------------|
| 1 Верхний наружный слой кожи млекопитающих, в том числе человека | А) эпидермис |
| 2 Собственно кожа, представляет собой соединительную ткань и состоит из 2 слоев: сосочкового и сетчатого | Б) эктодерма |
| 3 Наружный зародышевый листок эмбриона на ранних стадиях развития | В) дерма |

33 Установите соответствие:

(1В, 2А, 3Б)

- | | |
|---|----------------------|
| 1 Нефрон состоит из почечного тельца, где происходит фильтрация, и системы канальцев, в которых осуществляются реабсорбция и секреция веществ | А) почечная капсула |
| 2 Представляет собой жесткий волокнистый слой, окружающий почку и покрытый слоем околопочечного жира | Б) почечный каналец |
| 3 Микроскопическая трубочка, входящая в состав структурно-функциональной единицы почек - нефрона. В нем осуществляется фильтрация и избирательная реабсорбция | В) почечный клубочек |

34 Установите соответствие:

(1В, 2Д, 3Б, 4А)

- | | |
|---|---------------|
| 1 Пассивный тип темперамента, которому свойственны глубокие переживания на любые события, высокая чувствительность, обидчивость и эмоциональность | А) холерик |
| 2 Медлительный, спокойный, с устойчивыми стремлениями и более или | Б) сангвиник |
| | В) меланхолик |
| | Д) флегматик |

менее постоянным настроением, со слабым внешним выражением душевных состояний

3 Личность, характеризующаяся высокой психической активностью, энергичностью, работоспособностью, быстротой и живостью движений, разнообразием и богатством мимики, быстрым темпом речи

4 Вспыльчив, нетерпелив, подвержен эмоциональным срывам, часто бывает агрессивным

Сложные (3 уровень)

35 Установите соответствие:

(1Б, 2А, 3В, 4Д)

- | | |
|--|--------------------|
| 1 Располагается от свода глотки до уровня твердого нёба | А) гортань |
| 2 Участок дыхательной системы, который соединяет глотку с трахеей и содержит голосовой аппарат | Б) носоглотка |
| 3 Орган позвоночных, в том числе человека, являющийся частью воздухоносных путей; расположен между гортанью и бронхами | В) трахея |
| 4 Начальный отдел пищеварительного тракта, анатомическое отверстие, через которое осуществляется прием пищи | Д) ротовая полость |

Задания открытого типа

Задания на дополнение

Напишите пропущенное слово.

Простые (1 уровень)

36 Анатомически спинной мозг оканчивается тонкой терминальной _____
(нитью)

37 Астроциты и олигодендроциты составляют _____ **(нейроглию)**

38 Большой каменистый нерв является ветвью нерва _____ **(лицевого)**

39. В задних рогах спинного мозга располагаются: мелкие чувствительные _____ **(нейроны)**

40. В качестве субстрата гематоэнцефалического барьера рассматривают глиальные пограничные _____ **(мембраны)**

41. В покрышке среднего мозга самым крупным ядром является красное _____ **(ядро)**

42. Водопровод мозга располагается в среднем _____ **(мозге)**

Средне-сложные (2 уровень)

43. Глия имеет структуру _____ **(клеточную)**

44. Головной мозг состоит из _____ **(ствола)** и большого (конечного) мозга.

45. Двигательные, нервные волокна иннервируют _____ **(мышечную ткань)**

46. Импульсы от внутренних органов, сосудов, несущие информацию о состоянии внутренней среды организма, проводятся путями _____ **(интероцептивными)**

47. Извилинами Гешля иногда называют короткие поперечные височные _____ **(извилины)**

48. Изогнутая пластина, состоящая из поперечных волокон белого вещества, соединяющих полушария друг с другом, называется _____ **(мозолистым телом)**

49. Импульсы от внутренних органов, сосудов, несущие информацию о состоянии внутренней среды организма, проводятся путями _____ **(интероцептивными)**

50. Импульсы от органов движения, несущие информацию о положении частей тела, о размахе движений, проводятся путями _____ **(проприоцептивными)**

51. Импульсы, возникшие в результате воздействия внешней среды на кожные покровы, а также импульсы от высших органов чувств, проводятся путями _____ **(экстероцептивными)**

52. Каждая нервная клетка ЦНС окружена астроцитами _____ **(экстероцептивными)**

53. Клетки Гольджи различаются по _____ **(длине аксонов)**

54. Коллатерали — это _____ **(разветвления аксонов)**

55. Контролирует и регулирует обменные процессы в организме НС _____ **(вегетативная)**

56. Латеральная борозда полушария большого мозга носит название _____ **(сильвиева борозда)**

57. Латеральное коленчатое тело относится к _____ **(таламической области)**

58. Луковицей мозга часто называют _____ **(продолговатый мозг)**

59. Межклеточное пространство заполнено _____ (глиальными клетками)

60. Метаметрией в анатомии называют симметрию тела относительно _____ (горизонтальной плоскости)

61. Митохондрии входят в состав клеточных _____ (органелл)

62. Мозжечок наиболее развит у _____ (человека)

63. Нейроны, имеющие только аксон и не имеющие дендритов, называются _____ (униполярными)

64. Нервная система человека развивается из _____ (эктодермызадачей)

65. Нервные стволы — это нервы большого _____ (диаметра)

Сложные (3 уровень)

66. Обонятельный тракт и продырявленное вещество относятся к _____ (лимбической системе)

67. Основным предназначением синапса является _____ (передача возбуждения)

68. Пигмент меланина окрашивает вещество ножки среднего мозга в _____ (черный цвет)

69. Проводящие пути спинного мозга образует _____ (белое вещество)

70. Разветвления аксонов называются _____ (коллатералами)

Карта учета тестовых заданий (вариант 1)

Компетенция	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.			
Индикатор	УК-1.3 Владеет навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода в процессе решения поставленных задач.			
Дисциплина	Анатомия и физиология ЦНС.			
Уровень освоения	Тестовые задания			Итого
	Закрытого типа		Открытого типа	
	Альтернативный выбор	Установление соответствия/ последовательности	На дополнение	
1.1.1 (20%)	5	2	7	14
1.1.2 (70%)	17	7	24	48
1.1.3 (10%)	3	1	4	8
Итого:	25 шт.	10 шт.	35 шт.	70 шт.

Карта учета тестовых заданий (вариант 2)

Компетенция	ПК-1. Способен осуществлять постановку задач и проведение научных исследований на основе применения общепрофессиональных знаний и умений в различных научных и научно-практических областях психологии.		
Индикатор	ПК-1.3 Владеет навыками постановки задач и проведения научных исследований в различных областях психологии.		
Дисциплина	Анатомия и физиология ЦНС.		
Уровень освоения	Тестовые задания		
	Закрытого типа		Открытого типа
	Альтернативного выбора	Установление соответствия/Установление последовательности	На дополнение
1.1.1			
1.1.2			
1.1.3			
Итого:	25 шт.	10 шт.	35 шт.

Критерии оценивания

Критерии оценивания тестовых заданий

Критерии оценивания: правильное выполнение одного тестового задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Максимальная общая сумма баллов за все правильные ответы составляет наивысший балл – 100 баллов.

Шкала оценивания результатов компьютерного тестирования обучающихся (рекомендуемая)

Оценка	Процент верных ответов	Баллы
«удовлетворительно»	70-79%	61-75 баллов
«хорошо»	80-90%	76-90 баллов
«отлично»	91-100%	91-100 баллов

Ключи ответов

№ тестовых заданий	Номер и вариант правильного ответа
1	в) два
2	в) из афферентного и эфферентного
3	в) один
4	в) два
5	б) в спинномозговых ганглиях
6	в) в передних рогах спинного мозга
7	в) структур среднего мозга
8	а) торможению спинальных реакций

36	нитью
37	нейроглию
38	лицевого
39	нейроны
40	мембраны
41	ядро
42	мозге
43	клеточную
44	ствола

9	б) иррадиация
10	а) угнетению (окклюзии) рефлексов
11	в) дивергенция
12	в) конвергенция
13	б) увеличивается проницаемость мембраны для ионов хлора
14	а) стойкая деполяризация нервного окончания и уменьшение выделения медиатора
15	в) постсинаптическое торможение
16	в) в аксонном холмике
17	б) критический уровень деполяризации
18	в) нет
19	в) грушевидные нейроны Пуркинье и клетки Реншоу
20	а) выделение возбуждающего медиатора и возникновение постсинаптического потенциала
21	в) серотонин, ацетилхолин
22	а) ГАМК
23	б) может, например ацетилхолин и катехоламины
24	в) Дейл
25	а) в постсинаптической мембране могут быть разные рецепторы
26	1Б, 2А
27	1А, 2Б
28	1В, 2А, 3Б
29	1Г, 2А, 3Б, 4В
30	1А, 2Б
31	1В, 2А, 3Б
32	1А, 2В, 3Б
33	1В, 2А, 3Б
34	1В, 2Д, 3Б, 4А
35	1Б, 2А, 3В, 4Д

45	мышечную ткань
46	интероцептивными
47	извилины
48	мозолистым телом
49	интероцептивными
50	проприоцептивными
51	экстероцептивными
52	экстероцептивными
53	длине аксонов
54	разветвления аксонов
55	вегетативная
56	сильвиева борозда
57	таламической области
58	продолговатый мозг
59	глиальными клетками
60	горизонтальной плоскости
61	органелл
62	человека
63	униполярными
64	эктодермы
65	диаметра
66	
67	
68	
69	
70	

Демоверсия

Комплект тестовых заданий

Компетенция УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Индикатор УК-1.3 Владеет навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода в процессе решения поставленных задач.

Дисциплина Анатомия и физиология ЦНС.

Задания закрытого типа

Задания альтернативного выбора

*Выберите **один** правильный ответ*

Простые (1 уровень)

1. Сколько нейронов содержит простейшая рефлекторная дуга?

- а) три;
- б) четыре;
- в) два.**

2. Из каких нейронов состоит двухнейронная рефлекторная дуга?

- а) из контактного и афферентного;
- б) из моторного и вставочного;
- в) из афферентного и эфферентного.**

Средне – сложные (2 уровень)

3. Раздражение какого отдела головного мозга лягушки в опыте Сеченова приводит к торможению спинальных рефлексов?

- а) коры больших полушарий мозга;
- б) продолговатого мозга;
- в) структур среднего мозга.**

4. К чему приводит раздражение структур среднего мозга лягушки в опыте Сеченова?

- а) торможению спинальных реакций;**
- б) растормаживанию спинномозговых рефлексов;
- в) усилению рефлексов спинного мозга.

5. При усилении раздражения расширяется рецептивное поле рефлекса и в рефлекс вовлекается большее число центральных нейронов. Как называется это явление?

- а) временная суммация;
- б) иррадиация;**
- в) пространственная суммация.

6. К чему приводит перекрытие синаптических полей, образуемых афферентными частями взаимодействующих рефлексов?

- а) угнетению (окклюзии) рефлексов;**
- б) облегчению (суммации) рефлексов;
- в) не влияет на взаимодействие рефлексов.

7. Как называется способность мотонейрона устанавливать многочисленные синаптические связи?

- а) окклюзия;
- б) конвергенция;
- в) дивергенция.**

8. Как называется схождение различных путей проведения нервных импульсов на одной и той же нервной клетке?

- а) окклюзия;
- б) дивергенция;
- в) конвергенция.**

9. Как изменяется ионная проницаемость в мембране возбуждающего нервного окончания, если срабатывает контактирующий с ним тормозной нейрон?

- а) увеличивается проницаемость мембраны для ионов натрия
- б) увеличивается проницаемость мембраны для ионов хлора**
- в) увеличивается проницаемость мембраны для ионов кальция

Сложные (3 уровень)

10. Может ли одно и то же вещество выполнять функции как тормозного, так и возбуждающего медиатора?

- а) может, например ГАМК и глицин
- б) может, например ацетилхолин и катехоламины**
- в) не может

Задания на установление соответствия.

Установите соответствие между левым и правым столбцами.

Простые (1 уровень)

11 Установите соответствие:

(1Б, 2А)

1 Разветвлённый отросток нейрона, который получает информацию через химические синапсы от аксонов других нейронов и передаёт её через электрический сигнал телу нейрона, из которого вырастает

- А) аксон
- Б) дендрит

2 Нейрит, по которому нервные импульсы идут от тела клетки к иннервируемым органам и другим нервным клеткам

Средне-сложные (2 уровень)

12 Установите соответствие:

(1В, 2А, 3Б)

1 Отдел пищеварительного тракта человека, расположенный между

- А) ротовая полость
- Б) желудок

желудком и толстой кишкой

В) тонкий кишечник

2 Начальный участок переднего отдела пищеварительной системы человека

3 Полый мышечный орган, часть пищеварительного тракта, расположен между пищеводом и двенадцатиперстной кишкой

13 Установите соответствие:

(1Г, 2А, 3Б, 4В)

1 Органические вещества, содержащие карбонильную группу и несколько гидроксильных групп

А) белки

Б) жиры

В) нуклеиновые кислоты

2 Высокомолекулярные органические вещества, состоящие из альфа-аминокислот, соединённых в цепочку пептидной связью

Г) углеводы

3 Органические вещества, продукты этерификации карбоновых кислот и трёхатомного спирта глицерина

4 Высокомолекулярное органическое соединение, биополимер (полинуклеотид), образованный остатками нуклеотидов

14 Установите соответствие:

(1А, 2Б)

1 Газообмен между атмосферным воздухом, достигшим лёгочных альвеол (паренхимы лёгких), и кровью, протекающей по лёгочным капиллярам, которые обеспечивают поступление кислорода в организм и удаление из него газообразных продуктов жизнедеятельности, в том числе — углекислого газа

А) газообмен в легких

Б) газообмен в тканях

2 Совокупность процессов, обеспечивающих переход кислорода внешней среды в ткани живого организма, а углекислого газа из тканей во внешнюю среду

Сложные (3 уровень)

15 Установите соответствие:

(1Б, 2А, 3В, 4Д)

1 Располагается от свода глотки до уровня твердого нёба

А) гортань

Б) носоглотка

2 Участок дыхательной системы, который соединяет глотку с трахеей и содержит голосовой аппарат

В) трахея

Д) ротовая полость

3 Орган позвоночных, в том числе человека, являющийся частью воздухоносных путей; расположен между гортанью и бронхами

4 Начальный отдел пищеварительного тракта, анатомическое отверстие, через которое осуществляется прием пищи

Задания открытого типа

Задания на дополнение

Напишите пропущенное слово.

Простые (1 уровень)

16 Анатомически спинной мозг оканчивается **тонкой терминальной _____ (нитью)**

17 Астроциты и олигодендроциты составляют _____ **(нейроглию)**

18 Большой каменистый нерв является ветвью нерва _____ **(лицевого)**

Средне-сложные (2 уровень)

19. Глия имеет структуру _____ **(клеточную)**

20. Головной мозг состоит из _____ **(ствола)** и большого (конечного) мозга.

21. Двигательные, нервные волокна иннервируют _____ **(мышечную ткань)**

22. Импульсы от внутренних органов, сосудов, несущие информацию о состоянии внутренней среды организма, проводятся путями _____ **(интероцептивными)**

23. Извилинами Гешля иногда называют короткие поперечные височные _____ **(извилины)**

24. Изогнутая пластина, состоящая из поперечных волокон белого вещества, соединяющих полушария друг с другом, называется _____ **(мозолистым телом)**

25. Импульсы от внутренних органов, сосудов, несущие информацию о состоянии внутренней среды организма, проводятся путями _____ **(интероцептивными)**

26 Импульсы от органов движения, несущие информацию о положении частей тела, о размахе движений, проводятся путями _____ **(проприоцептивными)**

27 Импульсы, возникшие в результате воздействия внешней среды на кожные покровы, а также импульсы от высших органов чувств, проводятся путями _____

(экстероцептивными)

28. Каждая нервная клетка ЦНС окружена астроцитами _____
(экстероцептивными)

Сложные (3 уровень)

29. Обонятельный тракт и продырявленное вещество относятся к _____
(лимбической системе)

30. Основным предназначением синапса является _____ (передача возбуждения)

Ключи ответов

№ тестовых заданий	Номер и вариант правильного ответа
1	в) два
2	в) из афферентного и эфферентного
3	в) структур среднего мозга
4	а) торможению спинальных реакций
5	б) иррадиация
6	а) угнетению (окклюзии) рефлексов
7	в) дивергенция
8	в) конвергенция
9	б) увеличивается проницаемость мембраны для ионов хлора
10	б) может, например ацетилхолин и катехоламины
11	1Б, 2А
12	1В, 2А, 3Б
13	1Г, 2А, 3Б, 4В
14	1А, 2Б
15	1Б, 2А, 3В, 4Д

16	нитью
17	нейроглию
18	лицевого
19	клеточную
20	ствола
21	мышечную ткань
22	интероцептивными
23	извилины
24	мозолистым телом
25	интероцептивными
26	проприоцептивными
27	экстероцептивными
28	экстероцептивными
29	лимбической системе
30	передача возбуждения