

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования\_  
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет  
им. Н.И. Лобачевского»**

Факультет социальных наук

---

УТВЕРЖДЕНО

решением президиума Ученого совета ННГУ

протокол № 1 от 16.01.2024 г.

**Рабочая программа дисциплины**

Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем

---

Уровень высшего образования

Бакалавриат

---

Направление подготовки / специальность

37.03.01 - Психология

---

Направленность образовательной программы

Общая и практическая психология

---

Форма обучения

очная

---

г. Нижний Новгород

2024 год начала подготовки

## 1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.18 Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем относится к обязательной части образовательной программы.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
ОПК-ОС-10: Способен использовать знание психических и (или) психофизиологических механизмов функционирования человека при решении профессиональных задач	ИОПК-ОС-10.1: Знает теоретические основы познания психических и психофизиологических механизмов функционирования человека. ИОПК-ОС-10.2: Умеет использовать знание психических и психофизиологических механизмов функционирования человека при решении профессиональных задач. ИОПК-ОС-10.3: Владеет принципами анализа научных знаний о психических и (или) психофизиологических механизмах функционирования человека.	ИОПК-ОС-10.1: Знать: механизмы физиологического обеспечения адаптивного и автономного поведения, принципы кодирования и распознавания сенсорной информации; механизмы формирования поведенческих реакций  ИОПК-ОС-10.2: Уметь: применять физиологические модели для персонифицированного анализа функциональных систем  ИОПК-ОС-10.3: Владеть: естественнонаучным отображением первичных когнитивных и поведенческих реакций; методами управления адаптивным и автономным поведением и работоспособностью	Сообщение на семинарских занятиях	Экзамен: Контрольные вопросы Тест

## 3. Структура и содержание дисциплины

### 3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
Общая трудоемкость, з.е.	3

<b>Часов по учебному плану</b>	<b>108</b>
в том числе	
<b>аудиторные занятия (контактная работа):</b>	
- занятия лекционного типа	32
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	32
- КСР	2
самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация	36 Экзамен

### 3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы	Всего	
	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о
Тема 1. Введение. История исследований физиологических механизмов поведения животных и человека.	9	4	4	8	1
Тема 2. Нейрофизиологические основы адаптивного поведения животных	21	10	10	20	1
Тема 3. Нейрофизиологические основы сенсорных функций	22	10	10	20	2
Тема 4. Специфические особенности высшей нервной деятельности человека	18	8	8	16	2
Аттестация	36				
КСР	2				2
Итого	108	32	32	66	6

### Содержание разделов и тем дисциплины

Введение. История исследований физиологических механизмов поведения животных и человека..

Нейрофизиологические основы адаптивного поведения животных

Нейрофизиологические основы сенсорных функций

Специфические особенности высшей нервной деятельности человека

### 4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

В рамках дисциплины «Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем» предусмотрены следующие виды самостоятельной работы:

1. повторение пройденного на занятиях материала,
2. подготовка к практическим занятиям и контрольным работам,
3. подготовка к промежуточной аттестации.

Занятия семинарского типа (практические занятия) организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка предусматривает:

- обсуждение практических вопросов на занятии,
- выполнение самостоятельной работы с решением прикладной задачи.

На проведение практических занятий в форме практической подготовки отводится 8 часов.

Практическая подготовка направлена на формирование и развитие практических навыков в соответствии с профилем образовательной программы: экспертно-диагностических и научно-исследовательских;

Текущий контроль успеваемости реализуется в рамках занятий семинарского типа.

## **5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

### **5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:**

#### **5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Сообщение на семинарских занятиях) для оценки сформированности компетенции ОПК-ОС-10:**

##### **Тема 1. Сеченов И.М. Рефлексы головного мозга.**

1. Виды непроизвольных движений.
2. Условия, при которых головной мозг является машиной.
3. Механизмы, задерживающие отражательные движения.
4. Какое утверждение верно: «Мозг – орган психики» или «Психика – продукт деятельности мозга»?
5. Как в двигательных реакциях отображается «воля»? Физиологические механизмы.

##### **Тема 2. Ухтомский А.А. Учение о доминанте.**

1. Принцип взаимодействия живой системы и раздражителя по Ухтомскому. В чём состоит новизна взглядов Ухтомского на рефлекторную деятельность?
2. Определите понятие доминанты.
3. Перечислите отделы ЦНС, свойством которых является доминанта.
4. Определите понятия «высших» и «низших» доминант. Укажите разницу между ними.

##### **Тема 3. Павлов И.П. Общие типы высшей нервной деятельности животных и человека.**

1. Почему «огромное разнообразие» картин поведения человека и, связанные с ним, животных можно свести к ограниченному числу свойств нервной системы, их комбинациям и градациям?
2. Перечислить и дать определение основным свойствам нервной системы.
3. В каком состоянии живой системы происходит совершенное «уравновешивание» организма с внешней средой?
4. Укажите минимальное и максимальное количество теоретически возможных комплексов основных свойств нервной системы.
5. По какому статистическому параметру выделяется набор реально существующих комплексов?

**Тема 4. Анохин П.К. Системные механизмы высшей нервной деятельности.**

1. Определение понятия интеграции в физиологической системе (примеры интеграции). Что по Анохину является высшим пунктом интеграции?
2. Основные механизмы и уровни интеграции.
3. Конструкция интегративного акта.
4. Каким образом частные механизмы интеграции объединяются в целостную структуру? В каких условиях наблюдается распад интеграции и соответственно упрощение сложной системы?
5. Укажите ограничения рефлекторной концепции для понимания компенсаторных процессов.

**Критерии оценивания (оценочное средство - Сообщение на семинарских занятиях)**

Оценка	Критерии оценивания
превосходно	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, или превышающем её, при изложении нет ошибок. Искключительные умения и навыки, большой практический опыт. Очень высокий уровень развития способностей, что позволяет решать поставленные задачи и выполнять соответствующие задания максимально продуктивно и эффективно. Учебная активность и мотивация проявляются на очень высоком уровне, демонстрируется готовность выполнять дополнительные задачи на высоком уровне качества.
отлично	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, при изложении допущены несущественные ошибки. Сформированные умения и навыки в полной мере позволяют решать поставленные задачи и выполнять требуемые задания, опыт достаточный, дополнительная практика не требуется. Уровень развития способностей значительно выше среднего по группе (значительно выше ожидаемого), что позволяет решать поставленные задачи и выполнять соответствующие задания значительно продуктивнее и эффективнее, чем это делают большинство обучающихся. Учебная активность и мотивация проявляются на высоком уровне, демонстрируется готовность выполнять все поставленные задачи на высоком уровне качества.
очень хорошо	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, при изложении допущены 1-2 существенные ошибки. Имеющиеся умения в целом позволяют решать поставленные задачи и выполнять требуемые задания, навыки сформировались, однако имеют место небольшие недочеты, требуется дополнительная практика. Уровень развития способности немного выше среднего по группе (немного выше ожидаемого), что позволяет решать поставленные задачи и выполнять соответствующие задания немного

Оценка	Критерии оценивания
	продуктивнее и эффективнее, чем это делают большинство обучающихся. Учебная активность и мотивация проявляются на уровне выше среднего, демонстрируется готовность выполнять большинство поставленных задач на высоком уровне качества.
хорошо	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, при изложении допущено несколько существенных ошибок. Имеющиеся умения в целом позволяют решать поставленные задачи и выполнять требуемые задания, однако имеют место существенные недочеты, требуется дополнительная практика. Средний уровень развития способности относительно группы (развитие способности соответствует ожидаемому), достаточный для решения поставленных задач и выполнения соответствующих заданий. Учебная активность и мотивация проявляются на среднем уровне, демонстрируется готовность выполнять большинство поставленных задач на среднем уровне качества.
удовлетворительно	Минимально допустимый уровень знаний. Сформированные умения позволяют решать минимальный набор задач и выполнять большинство, но не все, важные задания, требуется дополнительная практика. Уровень развития способности незначительно ниже среднего по группе (незначительно ниже ожидаемого), требуется, достаточный для решения поставленных задач и выполнения соответствующих заданий, однако есть недочеты и требуется дополнительная работа по развитию способностей. Учебная активность и мотивация низкие, демонстрируется готовность выполнять большинство поставленных задач на минимальном уровне качества.
неудовлетворительно	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеющихся умений не достаточно для решения поставленных задач и выполнения соответствующих заданий, требуется дополнительное обучение. Уровень развития способностей значительно ниже среднего по группе (значительно ниже ожидаемого), требуется повторное специальное обучение. Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствует.
плохо	Полное отсутствие знаний по предмету. Не демонстрирует умений, требуется обучение с начального уровня. Уровень развития способности недостаточный для решения поставленных задач и выполнения соответствующих заданий, специальная работа по развитию способностей. Учебная активность и мотивация отсутствуют.

## 5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

### Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		зачтено				
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Ошибок нет.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

### Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне выше предусмотренного программой

	<b>отлично</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично».
	<b>очень хорошо</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо»
	<b>хорошо</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо».
	<b>удовлетворительно</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
<b>не зачтено</b>	<b>неудовлетворительно</b>	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».
	<b>плохо</b>	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

### 5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации с указанием критериев их оценивания:

#### 5.3.1 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-ОС-10

1. Какое значение имела дуалистическая концепция Декарта?
2. Охарактеризуйте варианты решения психофизиологической проблемы.
3. Что изучает системная психофизиология?
4. В чем заключается значение компьютерной метафоры для психофизиологии?
5. Как связаны ритмические составляющие электроэнцефалограммы с состоянием человека? Чем обусловлена кожно-гальваническая реакция?
6. Как различаются пневмография и спирография?
7. Что дает оценка состояния периферических сосудов?
8. Как интерпретируют показатели детектора лжи?
9. Какие структурные образования мозга контролируют уровень бодрствования?
10. Какие показатели используются для диагностики функциональных состояний?
11. В чем состоят особенности психофизиологического подхода к определению функциональных состояний?
12. Охарактеризуйте значение комплексного подхода в изучении функциональных состояний.
13. Какие структурные образования мозга контролируют уровень бодрствования?
14. Почему пятая стадия сна называется парадоксальной?
15. В чем состоят различия между быстрым и медленным сном?
16. В чем своеобразие психоэмоционального стресса?
17. Какие гормональные механизмы обеспечивают реакцию на стрессогенное воздействие?
18. За счет каких механизмов на второй стадии общего адаптационного синдрома возрастают защитные силы организма?
19. Как действует искусственная обратная связь?
20. Какие физиологические механизмы лежат в основе потребностей?
21. Какую роль играют "петли" обратной связи в регуляции действия глюкозорецепторов?
22. Что отличает потребность как состояние от мотивации?
23. Почему при мотивационном возбуждении наблюдаются изменения во всех системах организма?

24. Какие структуры мозга играют решающую роль в обеспечении мотивационного состояния?
25. Что такое предпусковая интеграция?
26. Какие структуры мозга обеспечивают эмоциональные реакции?
27. Какую роль играет ретикулярная формация в возникновении эмоций?
28. За что критиковали теорию Джеймса-Ланге?
29. Как связаны эмоции и информация?
30. Какие методы наиболее эффективны для диагностики эмоционального состояния?
31. Какие виды кодирования имеют место в ЦНС при приеме и передаче сигнала?
32. Почему вызванные потенциалы можно рассматривать как корреляты перцептивного акта?
33. Как различаются нейроны-детекторы по своим функциям?
34. Какую роль выполняют в обеспечении восприятия левое и правое полушария мозга? Какие функции выполняют нейроны новизны?
35. Как различаются генерализованная и локальная активация?
36. Как отражается в параметрах вызванных потенциалов "установка на стимул" и "установка на ответ"?
37. Какую функцию выполняют фронтальные доли мозга в обеспечении внимания?
38. Чем отличается привыкание от сенситизации?
39. Каковы основные этапы формирования энграмм памяти?
40. Какие центры входят в систему регуляции памяти?
41. В чем заключается гипотеза Г. Линча и М. Бодри?
42. Как связан объем кратковременной памяти и параметры электроэнцефалограммы?
43. Какие физиологические механизмы лежат в основе артикуляции?
44. Чем различаются функции центра Брока и центра Вернике?
45. Чем объясняется эффект правого уха?
46. Какой компонент вызванных потенциалов отражает семантическое рассогласование? Какие методы психофизиологии используются для изучения мышления?
47. Как отражается мыслительная деятельность в параметрах дистантной синхронизации и когерентности?
48. Как отражается в параметрах вызванных потенциалов принятие решения?
49. Что подразумевается под понятием "нейронная эффективность"?
50. Чем различаются статический и динамический образ тела?
51. Какие структуры мозга играют решающую роль в организации произвольного движения?
52. Как различаются функции пирамидной и экстрапирамидной систем?
53. Что дают для понимания мозговых механизмов организации движения потенциалы мозга, связанные с движением?
54. Какие структурные образования мозга контролируют состояние сознания?
55. Почему фокус сознания ассоциируется со "светлым пятном"?
56. В чем состоит содержание сознания как психофизиологического феномена?
57. Какие условия способствуют осознанию слабого раздражителя?

### Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольные вопросы)

Оценка	Критерии оценивания
превосходно	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, или превышающем её, при изложении нет ошибок. Исключительные умения и навыки, большой практический опыт. Очень высокий уровень развития способностей, что позволяет решать поставленные задачи и выполнять соответствующие задания максимально продуктивно и эффективно. Учебная активность и мотивация проявляются на очень высоком уровне, демонстрируется готовность выполнять дополнительные задачи на высоком

Оценка	Критерии оценивания
	уровне качества.
отлично	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, при изложении допущены несущественные ошибки. Сформированные умения и навыки в полной мере позволяют решать поставленные задачи и выполнять требуемые задания, опыт достаточный, дополнительная практика не требуется. Уровень развития способностей значительно выше среднего по группе (значительно выше ожидаемого), что позволяет решать поставленные задачи и выполнять соответствующие задания значительно продуктивнее и эффективнее, чем это делают большинство обучающихся. Учебная активность и мотивация проявляются на высоком уровне, демонстрируется готовность выполнять все поставленные задачи на высоком уровне качества.
очень хорошо	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, при изложении допущены 1-2 существенные ошибки. Имеющиеся умения в целом позволяют решать поставленные задачи и выполнять требуемые задания, навыки сформировались, однако имеют место небольшие недочеты, требуется дополнительная практика. Уровень развития способности немного выше среднего по группе (немного выше ожидаемого), что позволяет решать поставленные задачи и выполнять соответствующие задания немного продуктивнее и эффективнее, чем это делают большинство обучающихся. Учебная активность и мотивация проявляются на уровне выше среднего, демонстрируется готовность выполнять большинство поставленных задач на высоком уровне качества.
хорошо	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, при изложении допущено несколько существенных ошибок. Имеющиеся умения в целом позволяют решать поставленные задачи и выполнять требуемые задания, однако имеют место существенные недочеты, требуется дополнительная практика. Средний уровень развития способности относительно группы (развитие способности соответствует ожидаемому), достаточный для решения поставленных задач и выполнения соответствующих заданий. Учебная активность и мотивация проявляются на среднем уровне, демонстрируется готовность выполнять большинство поставленных задач на среднем уровне качества.
удовлетворительно	Минимально допустимый уровень знаний. Сформированные умения позволяют решать минимальный набор задач и выполнять большинство, но не все, важные задания, требуется дополнительная практика. Уровень развития способности незначительно ниже среднего по группе (незначительно ниже ожидаемого), требуется, достаточный для решения поставленных задач и выполнения соответствующих заданий, однако есть недочеты и требуется дополнительная работа по развитию способностей. Учебная активность и мотивация низкие, демонстрируется готовность выполнять большинство поставленных задач на минимальном уровне качества.
неудовлетворительно	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеющихся умений не

Оценка	Критерии оценивания
	достаточно для решения поставленных задач и выполнения соответствующих заданий, требуется дополнительное обучение. Уровень развития способностей значительно ниже среднего по группе (значительно ниже ожидаемого), требуется повторное специальное обучение. Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствует.
плохо	Полное отсутствие знаний по предмету. Не демонстрирует умений, требуется обучение с начального уровня. Уровень развития способности недостаточный для решения поставленных задач и выполнения соответствующих заданий, специальная работа по развитию способностей. Учебная активность и мотивация отсутствуют.

### 5.3.2 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ОПК-ОС-10

#### 1 Дайте определения понятия: автономная нервная система

- 1 часть нервной системы, управляющая процессами энергообеспечения
- 2 периферическая нервная система
- 3 центральная нервная система

Правильный ответ 1

#### 2 Дайте определения понятия: когнитивные функции

- 1 высшие психические функции
- 2 мышление, сознание
- 3 Формирование, хранение и генерация субъективных информационных образов

Правильный ответ 3

#### 3 Дайте определения понятия: аффективные функции

- 1 психические реакции
- 2 эмоции и программы действий
- 3 нарушения в эмоциях и поведении

Правильный ответ 2

### Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)

Оценка	Критерии оценивания
превосходно	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, или

Оценка	Критерии оценивания
	<p>превышающем её, при изложении нет ошибок. Исключительные умения и навыки, большой практический опыт. Очень высокий уровень развития способностей, что позволяет решать поставленные задачи и выполнять соответствующие задания максимально продуктивно и эффективно. Учебная активность и мотивация проявляются на очень высоком уровне, демонстрируется готовность выполнять дополнительные задачи на высоком уровне качества.</p>
отлично	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, при изложении допущены несущественные ошибки. Сформированные умения и навыки в полной мере позволяют решать поставленные задачи и выполнять требуемые задания, опыт достаточный, дополнительная практика не требуется. Уровень развития способностей значительно выше среднего по группе (значительно выше ожидаемого), что позволяет решать поставленные задачи и выполнять соответствующие задания значительно продуктивнее и эффективнее, чем это делают большинство обучающихся. Учебная активность и мотивация проявляются на высоком уровне, демонстрируется готовность выполнять все поставленные задачи на высоком уровне качества.</p>
очень хорошо	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, при изложении допущены 1-2 существенные ошибки. Имеющиеся умения в целом позволяют решать поставленные задачи и выполнять требуемые задания, навыки сформировались, однако имеют место небольшие недочеты, требуется дополнительная практика. Уровень развития способности немного выше среднего по группе (немного выше ожидаемого), что позволяет решать поставленные задачи и выполнять соответствующие задания немного продуктивнее и эффективнее, чем это делают большинство обучающихся. Учебная активность и мотивация проявляются на уровне выше среднего, демонстрируется готовность выполнять большинство поставленных задач на высоком уровне качества.</p>
хорошо	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, при изложении допущено несколько существенных ошибок. Имеющиеся умения в целом позволяют решать поставленные задачи и выполнять требуемые задания, однако имеют место существенные недочеты, требуется дополнительная практика. Средний уровень развития способности относительно группы (развитие способности соответствует ожидаемому), достаточный для решения поставленных задач и выполнения соответствующих заданий. Учебная активность и мотивация проявляются на среднем уровне, демонстрируется готовность выполнять большинство поставленных задач на среднем уровне качества.</p>
удовлетворительно	<p>Минимально допустимый уровень знаний. Сформированные умения позволяют решать минимальный набор задач и выполнять большинство, но не все, важные задания, требуется дополнительная практика. Уровень развития способности незначительно ниже среднего по группе (незначительно ниже ожидаемого), требуется, достаточный для решения поставленных задач и</p>

Оценка	Критерии оценивания
	выполнения соответствующих заданий, однако есть недочеты и требуется дополнительная работа по развитию способностей. Учебная активность и мотивация низкие, демонстрируется готовность выполнять большинство поставленных задач на минимальном уровне качества.
неудовлетворительно	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеющихся умений не достаточно для решения поставленных задач и выполнения соответствующих заданий, требуется дополнительное обучение. Уровень развития способностей значительно ниже среднего по группе (значительно ниже ожидаемого), требуется повторное специальное обучение. Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствует.
плохо	Полное отсутствие знаний по предмету. Не демонстрирует умений, требуется обучение с начального уровня. Уровень развития способности недостаточный для решения поставленных задач и выполнения соответствующих заданий, специальная работа по развитию способностей. Учебная активность и мотивация отсутствуют.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Ковалева А. В. Нейрофизиология, физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем : учебник / А. В. Ковалева. - Москва : Юрайт, 2023. - 365 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-00350-5. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=848810&idb=0>.
2. Ковалева А. В. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем : учебник / А. В. Ковалева. - Москва : Юрайт, 2023. - 183 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-01206-4. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=842404&idb=0>.
3. Павлов И. П. Физиология. Избранные труды / И. П. Павлов. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2023. - 402 с. - (Антология мысли). - ISBN 978-5-534-12704-1. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=848688&idb=0>.
4. Фонсова Н. А. Анатомия центральной нервной системы : учебник / Н. А. Фонсова, В. А. Дубынин, И. Ю. Сергеев. - Москва : Юрайт, 2023. - 338 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-00669-8. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=841343&idb=0>.
5. Сеченов И. М. Физиология нервной системы : - / И. М. Сеченов ; под общей редакцией К. М. Быкова. - Москва : Юрайт, 2022. - 330 с. - (Антология мысли). - URL: <https://urait.ru/bcode/493679> (дата обращения: 14.08.2022). - ISBN 978-5-534-07120-7 : 1039.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=821070&idb=0>.

#### Дополнительная литература:

1. Арефьева А. В. Нейрофизиология / Арефьева А. В., Гребнева Н. Н. - Москва : Юрайт, 2022. - 189 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/491886> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-534-04758-5 : 519.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт", <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=787587&idb=0>.
2. Самко Юрий Николаевич. Морфология и физиология сенсорных систем и высшей нервной деятельности : Учебное пособие / Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014. - 158 с. - ВО - Бакалавриат. - ISBN 978-5-16-009052-8. - ISBN 978-5-16-100338-1., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=605925&idb=0>.
3. Столяренко Алексей Михайлович. Физиология высшей нервной деятельности для психологов и педагогов : Учебник для студентов вузов, обучающихся по гуманитарно-социальным специальностям; Учебник. - Москва : Издательство "ЮНИТИ-ДАНА", 2017. - 463 с. - ВО - Бакалавриат. - ISBN 978-5-238-01540-8., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=593439&idb=0>.
4. Айзман Роман Игоревич. Физиология человека : Учебное пособие / Новосибирский государственный педагогический университет. - 2. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 432 с. - ВО - Бакалавриат. - ISBN 978-5-16-009279-9. - ISBN 978-5-16-101012-9., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=834532&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

-

#### **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, компьютерами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению подготовки/специальности 37.03.01 - Психология.

Автор(ы): Полевая Софья Александровна, доктор биологических наук, доцент  
Парин Сергей Борисович, доктор биологических наук, доцент.

Заведующий кафедрой: Полевая Софья Александровна, доктор биологических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 15.12.2023, протокол № 7.