

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

**Арзамасский филиал**

Психолого-педагогический факультет

УТВЕРЖДЕНО  
решением президиума Ученого совета ННГУ  
протокол от  
«20» апреля 2021 г. № 1

## **Рабочая программа дисциплины**

### **Психофизиология**

---

*(наименование дисциплины)*

Уровень высшего образования

Специалитет

---

*(бакалавриат / магистратура / специалитет)*

Направление подготовки / специальность

**37.05.02 Психология служебной деятельности**

---

*(указывается код и наименование направления подготовки / специальности)*

Направленность образовательной программы

**Морально-психологическое обеспечение служебной деятельности**

---

*(указывается профиль / магистерская программа / специализация)*

Форма обучения

Очная

---

*(очная / очно-заочная / заочная)*

Арзамас  
2021 год

УТВЕРЖДЕНО  
решением президиума ученого совета ННГУ  
(протокол от 14.12 2021 г. № 4)

**ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
НА 2022-2023 уч.г.**

**Рабочая программа учебной дисциплины и приложение  
к ней (фонд оценочных средств дисциплины) одобрены без изменений**

Протокол заседания кафедры биологии, географии и химии  
(протокол от 18.11.2021 №12)  
заведующий кафедрой д.б.н., доцент О.И. Недосеко

Решение методической комиссии Арзамасского филиала ННГУ  
(протокол от 05.12.2021 №4)  
председатель методической комиссии к.п.н., доцент Т.А. Полякова

## 1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.Б.30 «Психофизиология» относится к дисциплинам базовой части образовательной программы специальности 37.05.02 Психология служебной деятельности, специализация Морально-психологическое обеспечение служебной деятельности и изучается в 3 семестре 2 курса.

### Целями освоения дисциплины являются:

формирование и развитие компетенций, направленных на выявление специфики психического функционирования человека с учётом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска, его принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)

Формируемые компетенции (код компетенции, уровень освоения – при наличии в карте компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций
ОПК-1 способностью применять закономерности и методы науки в решении профессиональных задач	<i>З1 (ОПК-1) Знать закономерности и методы психофизиологии</i> <i>У1 (ОПК-1) Уметь применять закономерности и методы науки в решении профессиональных задач</i> <i>В1 (ОПК-1) Владеть закономерностями и методами психофизиологии для решения профессиональных задач</i>
ПК-2 способностью выявлять специфику психического функционирования человека с учетом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска, его принадлежности к профессиональной, тендерной, этнической и социальным группам	<i>З1 (ПК-2) Знать специфику психического функционирования человека с учётом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска</i> <i>З1 (ПК-2) Знать специфику принадлежности людей к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам</i> <i>У1 (ПК-2) Уметь выявлять специфику психического функционирования человека, кризисные этапы развития, расовые и этнические различия</i> <i>В1 (ПК-2) Владеть биологической терминологией при организации практических занятий</i>

## 3. Структура и содержание дисциплины

### 3.1 Структура дисциплины

Трудоемкость	очная форма обучения
<b>Общая трудоемкость</b>	3 з.е.
часов по учебному плану, из них	108
<b>Контактная работа</b> , в том числе: аудиторные занятия:	
– занятия лекционного типа	18
– занятия семинарского типа	36



социальная и векторная психофизиологии.														
В т.ч. текущий контроль	2								2					
Экзамен	36										36			
ИТОГО	108		18		36				2		36		16	

### **Тема 1. Основные понятия и методы психофизиологии. Определение функционального состояния.**

Функциональная система, органические уровни индивидуальности, иерархичность, системность и др. Теория функциональных систем как основа психофизиологии. Векторная психофизиология. Методы функционального состояния: комплексный, эргономический, психофизиологический и нейронный подходы. Роль функционального состояния в поведении.

### **Тема 2. Психофизиология памяти. Психофизиология внимания.**

Концепция временной организации памяти. Концепция состояний памяти.

Концепция распределенной памяти. Концепция информационного содержания памяти. Теории фильтра.

### **Тема 3. Психофизиология эмоций.**

Эмоции: определение, феноменология, измерение. Развитие базисных эмоций в раннем онтогенезе. Вегетативная нервная система: строение, функции и место в системе механизмов эмоций.

### **Тема 4. Психофизиология сознания и бессознательного.**

Основные концепции сознания. «Светлое пятно». Сознание, общение и речь. Функции сознания.

### **Тема 5. Сон и сновидения. Системная психофизиология.**

Активное наступление сна или лишение бодрствования? Стадии медленного сна и быстрый сон. Функциональное значение сна.

Активность и реактивность. Теория функциональных систем. Психофизиологическая проблема и задачи системной психофизиологии. Системогенез.

### **Тема 6. Психофизиология научения. Психофизиология стресса.**

Психологические и биологические теории научения. Подход к научению как к процессу. Представление о нейрофизиологических механизмах научения.

### **Тема 7. Дифференциальная психофизиология.**

Концепция свойств нервной системы. Общие свойства нервной системы и целостные формально-динамические характеристики индивидуальности.

### **Тема 8. Психофизиология профессиональной деятельности. Сравнительная психофизиология.**

Теоретические основания применения психофизиологии для решения психологических задач в психологии труда. Методическое обеспечение психофизиологического аспекта прикладных исследований. Психофизиология профессионального отбора и профпригодности. Психофизиологические компоненты работоспособности.

Появление психического. Эволюционные преобразования мозга.

### **Тема 9. Клиническая, социальная и векторная психофизиологии.**

Предмет, задачи и методы клинической психофизиологии. Шизофрения. Депрессия. Живые системы. Основные положения векторной концепции кодирования информации.

Текущий контроль успеваемости реализуется в рамках занятий семинарского типа, групповых или индивидуальных консультаций.

## **1. Образовательные технологии**

**Образовательные технологии, способствующие развитию компетенций, формируемых дисциплиной:**

– **технология проблемного обучения** – стимулирование проявления активности, инициативы, самостоятельности, творчества, решения теоретических и практических задач, развития интеллектуальных способностей: обобщения, систематизации, анализа, синтеза и др. Методы проблемного обучения: проблемное изложение, частично-поисковый метод, исследовательский метод.

– **технология контекстного обучения** – использование системы дидактических форм, методов и средств для моделирования предметного и социального содержания будущей профессиональной деятельности, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей.

– **технология обучения в сотрудничестве** – формирование умений работать сообща во временных командах и группах, добиваться качественных образовательных результатов на основе межличностной коммуникации, принятия оптимальных решений, развития лидерских качеств. Технология основана на эмоциональных переживаниях, связанных со стремлением к общему успеху и коллективным достижениям, и формировании личностных качеств, необходимых для эффективной работы в команде или в коллективе. Технология предполагает использование метода групповой работы.

– **информационные образовательные технологии** направлены на овладение средствами поиска, применения и переработки учебной или научной информации средствами компьютерной техники, Интернета, аудио- и видеотехники.

## 2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа является важнейшей составной частью учебного процесса и обязанностью каждого студента.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется электронный курс Психофизиология, созданный в системе электронного обучения ННГУ – <https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=9406>

Самостоятельная работа студентов состоит в проработке теоретического материала, выполнении самостоятельных заданий в конце каждого практического занятия и выполнении внеаудиторных самостоятельных заданий (домашние задания и дополнительные задания по углубленному изучению разделов дисциплины). К самостоятельной работе студентов относится подготовка к экзамену.

### Формы самостоятельной работы

1. Изучение программного материала по учебникам, учебным и методическим пособиям, другим источникам.
2. Выполнение практических контрольных заданий.
3. Работа с компьютерными обучающими программами, электронными учебниками, тестовыми системами.
4. Работа со средствами телекоммуникации, в том числе электронной почтой, Интернетом и т.д.
5. Использование электронных библиотек, распределенных и централизованных издательских систем.

## 6. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), включающий:

**6.1.** Перечень компетенций дисциплины с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы с указанием результатов обучения (знаний, умений, владений), характеризующих этапы их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Формируемые компетенции Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций	Контролируемые разделы (разделы или темы дисциплины)	Форма оценочного средства текущего контроля успеваемости/промежуточной аттестации
ОПК-1 способностью применять закономерности и методы науки в решении профессиональных задач		

<p><i>З1 (ОПК-1) Знать закономерности и методы психофизиологии</i></p> <p><i>У1 (ОПК-1) Уметь применять закономерности и методы науки в решении профессиональных задач</i></p> <p><i>В1 (ОПК-1) Владеть закономерностями и методами психофизиологии для решения профессиональных задач</i></p>	Тема 1-9	<p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Контрольные задания по теоретическим основам дисциплины</p> <p>Учебно-исследовательские реферативные работы</p> <p>Контрольные задания по теоретическим основам дисциплины</p> <p>Портфолио</p> <p>Учебно-исследовательские реферативные работы</p>
<p>ПК-2 способностью выявлять специфику психического функционирования человека с учетом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска, его принадлежности к профессиональной, тендерной, этнической и социальным группам</p>		
<p><i>З1 (ПК-2) Знать специфику психического функционирования человека с учётом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска</i></p> <p><i>З1 (ПК-2) Знать специфику принадлежности людей к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам</i></p> <p><i>У1 (ПК-2) Уметь выявлять специфику психического функционирования человека, кризисные этапы развития, расовые и этнические различия</i></p> <p><i>В1 (ПК-2) Владеть биологической терминологией при организации практических занятий</i></p>	Тема 1-9	<p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Контрольные задания по теоретическим основам дисциплины</p> <p>Учебно-исследовательские реферативные работы</p> <p>Контрольные задания по теоретическим основам дисциплины</p> <p>Портфолио</p> <p>Коллоквиум</p> <p>Учебно-исследовательские реферативные работы</p> <p><b>Экзамен</b></p>

### Шкала оценивания сформированности компетенции

Индикаторы компетенции	Оценка сформированности компетенции			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
<u><b>Знания</b></u>	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 требованиям программы подготовки, без ошибок.
<u><b>Умения</b></u>	При решении стандартных	Продемонстрированы	Продемонстрированы все	Продемонстрированы

	задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.	основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.
<b>Навыки</b>	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 навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.

## 6.2 Описание шкал оценивания

В ходе промежуточной аттестации по дисциплине осуществляется оценка сформированности компонентов компетенций (полнота знаний/ наличие умений/ навыков), т.е. результатов обучения, указанных в таблице п.2 настоящей рабочей программы, на основе оценки усвоения содержания дисциплины.

Обобщенная оценка сформированности компонентного состава компетенции в ходе промежуточной аттестации по дисциплине проводится на основе учета текущей успеваемости в ходе освоения дисциплины и учета результата сдачи промежуточной аттестации.

Выявленные признаки несформированности компонентов (индикаторов) хотя бы одной компетенции не позволяют выставить интегрированную положительную оценку сформированности компетенций и освоения дисциплины на данном этапе обучения.

Обобщенная оценка сформированности компонентного состава компетенций на промежуточной аттестации, которая вносится в зачетно-экзаменационную ведомость по дисциплине и зачетную книжку студента, осуществляется по следующей оценочной шкале.

### Шкала оценки при промежуточной аттестации

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

### Шкалы оценки для проведения экзамена

Оценка отлично (5) ставится за глубокие и прочные знания всего программного материала; за последовательное, грамотное, эмоциональное и полное его изложение; за свободное применение знаний на практике.

Оценка хорошо (4) – за прочные знания всего программного материала; за грамотное и существенное, с допущением некоторых неточностей, его изложение; за достаточно



свободное и самостоятельное применение теоретических знаний на практике.

Оценка удовлетворительно (3) – за знание основного материала; за упрощенное, с незначительными ошибками, его изложение; за умение с помощью преподавателя применять полученные знания на практике.

Оценканеудовлетворительно(2) – за незнание значительной части программного материала; за существенные ошибки в его изложении; за неумение выполнять практические работы.

### **6.3.Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), характеризующих этапы формирования компетенций**

**Для оценивания результатов обучения в виде знаний,умений и владений используются следующие процедуры и технологии:**

- *текущий контроль на практических занятиях;*
- *письменные учебно-исследовательские реферативные работы*
- *контрольные задания по теоретическим основам дисциплины, презентации, портфолио, разработка проблемных заданий к семинарскому занятию.*

#### **Критерии оценки письменной реферативной работы**

"отлично" - реферативная работа полностью раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию из первоисточников и изданий периодической печати, приводит практические примеры,отвечает на дополнительные вопросы преподавателя и студентов (при докладе).

"хорошо" реферативная работа частично раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию из первоисточников, отвечает на дополнительные вопросы преподавателя и студентов (при докладе), но при этом дает не четкие ответы, без достаточно их аргументации.

"удовлетворительно" реферативная работа в общих чертах раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию только из учебников. При ответах на дополнительные вопросы путается в ответах, не может дать понятный и аргументированный ответ.

#### **Критерии оценки тестирования**

"отлично" – 83-100% правильных ответов.

"хорошо" – 55-82% правильных ответов.

"удовлетворительно – 30-54% правильных ответов

#### **Критерии оценки устного ответа на практических и семинарских занятиях**

Оценка отлично(5) ставится за глубокие и прочные знания всего программного материала; за последовательное, грамотное, эмоциональное и полное его изложение; за свободное применение знаний на практике.

Оценка хорошо (4) – за прочные знания всего программного материала; за грамотное и существенное, с допущением некоторых неточностей, его изложение; за достаточно свободное и самостоятельное применение теоретических знаний на практике.

Оценка удовлетворительно (3) – за знание основного материала; за упрощенное, с незначительными ошибками, его изложение; за умение с помощью преподавателя применять полученные знания на практике.

Оценка неудовлетворительно(2) – за незнание значительной части программного материала; за существенные ошибки в его изложении; за неумение выполнять практические работы.

#### **Критерии оценки выполнения и представления**

### **портфолио профессиональной деятельности студента**

(Целевая подборка материалов, раскрывающая сущность определенной темы занятия, позволяющая углубить изучение отдельных и развить навыки самостоятельной работы студентов с различными источниками информации)

Портфолио включает комплексную подборку материалов по обозначенной теме - теоретический аспект:

- Критический анализ материалов определённой темы занятия.

Практический аспект:

- Составление словаря по основным понятиям и терминам данной темы.
- Составление презентации по данной теме.
- Составление тестовых заданий по данной тематике.
- Подобрать библиографический список литературы по выбранной теме.

### **Критерии оценки устного ответа на коллоквиумах**

Оценка отлично (5) ставится за глубокие и прочные знания всех теоретических вопросов занятия; за последовательное, грамотное, эмоциональное и полное изложение материала темы; за свободное применение знаний на практике.

Оценка хорошо (4) – за прочные знания всех теоретических вопросов занятия; за грамотное и существенное, с допущением некоторых неточностей, изложение материала темы; за достаточно свободное и самостоятельное применение теоретических знаний на практике.

Оценка удовлетворительно (3) – за знание основного материала темы; за упрощенное, с незначительными ошибками, его изложение; за умение с помощью преподавателя применять полученные знания на практике.

Оценка неудовлетворительно (2) – за отказ отвечать, за незнание значительной части материала темы; за существенные ошибки в его изложении; не ответ на поставленные основные и дополнительные вопросы, за незнание определений и терминологии, за неумение выполнять практические работы.

### **Критерии оценивания презентации**

Оценка «отлично» бакалавру ставится, если:

Тема презентации	Соответствие названию ВМ.
Дидактические и методические цели и задачи презентации	Соответствие целей поставленной теме. Достижение поставленных целей и задач.
Выделение основных идей презентации	Соответствие целям и задачам. Содержание умозаключений. Вызывают интерес у аудитории.
Содержание	Достоверная информация. Все заключения подтверждены достоверными источниками. Язык изложения материала понятен аудитории. Актуальность, точность и полезность содержания.
Подбор информации для создания презентации	Наличие графических иллюстраций для презентации, статистики, диаграмм, графиков, примеров, сравнений, цитат и т.д. Использование ресурсов Интернет.
Подача материала презентации	Хронология. Приоритет. Тематическая последовательность. Структура по принципу «проблема–решение».
Логика и переходы во	От вступления к основной части.

время презентации	От одной основной идеи (части) к другой. От одного слайда к другому. Гиперссылки.
Заключение	Яркое высказывание – переход к заключению. Повторение основных целей и задач. Выводы. Подведение итогов. Короткое и запоминающееся высказывание в конце.
Дизайн презентации	Шрифт (читаемость). Корректно выбран цвет (фона, шрифта, заголовков). Элементы анимации.
Техническая часть	Грамматика. Культура письменной речи. Отсутствие ошибок правописания и опечаток.

Оценка «хорошо» бакалавру ставится, если:

Тема презентации	Соответствие названию ВМ.
Дидактические и методические цели и задачи презентации	Незначительное нарушение в постановке целей, задач.
Выделение основных идей презентации	Выявлены незначительные нарушения в содержании умозаключений. Затруднён процесс восприятия презентации.
Содержание	Достоверная информация. Все заключения подтверждены достоверными источниками. Наблюдаются моменты, затрудняющие понимание аудиторией излагаемого материала. Актуальность, точность и полезность содержания.
Подбор информации для создания презентации	Не использованы все возможности подбора информации для создания презентации (наличие графических иллюстраций для презентации, статистики, диаграмм, графиков, примеров, сравнений, цитат и т.д.) Использование ресурсов Интернет.
Подача материала презентации	Незначительно нарушена хронология события. Приоритет. Тематическая последовательность. Структура по принципу «проблема–решение».
Логика и переходы во время презентации	Незначительно нарушены переходы (от вступления к основной части, от одной основной идеи (части) к другой, от одного слайда к другому). Гиперссылки.
Заключение	Незначительные нарушения в оформлении заключения. (яркое высказывание – переход к заключению, повторение основных целей и задач, выводы, подведение итогов, короткое и запоминающееся высказывание в конце).
Дизайн презентации	Незначительное нарушение в дизайне презентации (шрифт (читаемость), корректно выбран цвет (фона, шрифта, заголовков), элементы анимации.
Техническая часть	Незначительные нарушения в речевом оформлении (Грамматика, культура письменной речи, отсутствие ошибок правописания и опечаток).

Оценка «удовлетворительно» бакалавру ставится, если:

Тема презентации	Соответствие названию ВМ.
Дидактические и методические цели и задачи презентации	Нарушение в постановке целей, задач.
Выделение основных идей презентации	Выявлены нарушения в содержании умозаключений. Затруднён процесс восприятия презентации.
Содержание	Нарушена достоверность информации. Не все заключения подтверждены достоверными источниками. Наблюдаются моменты, затрудняющие понимание аудиторией излагаемого материала. Не прописана актуальность, наличие неточностей в содержании.
Подбор информации для создания презентации	Не использованы все возможности подбора информации для создания презентации (наличие графических иллюстраций для презентации, статистики, диаграмм, графиков, примеров, сравнений, цитат и т.д.) Не использование ресурсов Интернет.
Подача материала презентации	Нарушена хронология событий. Отсутствует тематическая последовательность. Нарушена структура по принципу «проблема–решение».
Логика и переходы во время презентации	Нарушены переходы (от вступления к основной части, от одной основной идеи (части) к другой, от одного слайда к другому). Наличие нерабочих гиперссылок.
Заключение	Нарушения в оформлении заключения (яркое высказывание – переход к заключению, повторение основных целей и задач, выводы, подведение итогов, короткое и запоминающееся высказывание в конце).
Дизайн презентации	Нарушение в дизайне презентации (шрифт (читаемость), корректно выбран цвет (фона, шрифта, заголовков), элементы анимации).
Техническая часть	Нарушения в речевом оформлении (грамматика, культура письменной речи, отсутствие ошибок правописания и опечаток).

**6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций и для итогового контроля сформированности компетенции**

**6.4.1 Контрольные вопросы (вопросы к экзамену) для оценки сформированности компетенций ОПК-1; ПК-2**

**Примерные вопросы к экзамену:**

Вопрос	Код компетенции (согласно РПД)
1. Память: общая характеристика.	ОПК-1
2. Кратковременная и промежуточная память.	ПК-2
3. Долговременная память: синаптические процессы.	ОПК-1
4. Долговременная память: роль нейропептидов и синтеза белка в консолидации памяти; формирование энграмм памяти; процесс вспоминания; забывание.	ПК-2
5. Роль отдельных структур мозга в формировании памяти.	ОПК-1

6.	Концепция временной организации памяти.	ПК-2
7.	Концепция состояний памяти.	ОПК-12
8.	Концепция распределённой памяти.	ПК-2
9.	Концепция информационного содержания памяти.	ОПК-1
10.	Общие типы ВНД животных и человека, определяющиеся свойствами нервных процессов.	ПК-2
11.	Типологические варианты личности детей. Основные положения по формированию типа ВНД и темперамента индивидуальности.	ОПК-12
12.	Потребности.	ПК-2
13.	Мотивации.	ОПК-1
14.	Эмоции.	ПК-2
15.	Виды психической деятельности.	ОПК-1
16.	Вторая сигнальная система. Развитие речи в онтогенезе.	ПК-2
17.	Центры речи. Нарушения речи. Латерализация функций.	ОПК-1
18.	Социально-детерминированное сознание: характеристика сознания; нейрофизиологические основы сознания.	ПК-2
19.	Осознаваемая и подсознательная деятельность мозга.	ОПК-1
20.	Понятия и нейроанатомия функционального состояния организма.	ПК-2
21.	Общая характеристика сна. Структура сна.	ОПК-1
22.	Сновидения, их значение. Основные патологические формы сна. Вегетативные сдвиги во время сна.	ПК-2
23.	Значение сна. Механизмы бодрствования и сна.	ОПК-1
24.	Гипноз.	ПК-2

#### **6.4.2. Типовые приметы теоретических вопросов**

**Примерные теоретические вопросы практических и семинарских занятий по некоторым темам для оценки сформированности компетенций ОПК-1**

##### Тема Психофизиология памяти

1. Концепция временной организации памяти.
2. Концепция состояний памяти.
3. Концепция распределенной памяти.
4. Концепция информационного содержания памяти.
5. Следовые процессы.

#### **6.4.3. Типовые темы рефератов**

**Примерные темы рефератов для оценки сформированности компетенций ПК-2**

1. Связь реактивности с личностными чертами – экстраверсией, интроверсией и нейротизмом.
2. Роль словесных раздражителей в возникновении эмоций.
3. Определение устойчивости и переключаемости произвольного внимания.
4. Оценка трудоспособности человека при выполнении работы, требующей внимания.
5. Значение памяти и доминирующей мотивации в целенаправленной деятельности.
6. Влияние умственного труда на функциональные показатели сердечно-сосудистой системы.

#### **6.4.4. Типовые темы портфолио**

**Примерные темы портфолио для оценки сформированности компетенций ОПК-1**

1. Влияние генотипа и среды на развитие нейрофизиологических процессов в онтогенезе.
2. Роль генома в пластических изменениях нервной ткани.
3. Роль генотипа и среды в формировании личности.

4. Основные структуры мозга, обеспечивающие формирование поведенческого акта.

#### **6.4.5. Типовые темы презентаций**

##### **Примерная тематика презентаций для оценки сформированности компетенций ПК-2**

1. Почему мы спим? (Функциональное значение сна).
2. Схема тела и система внутреннего представления

#### **6.4.6. Типовые вопросы к коллоквиуму**

##### **Примерные вопросы коллоквиума для оценки сформированности компетенций ОПК-1**

Примерные вопросы по разделу Психофизиология профессиональной деятельности:

1. Теоретические основания применения психофизиологии для решения психологических задач в психологии труда.
2. Методическое обеспечение психофизиологического аспекта прикладных исследований.
3. Психофизиология профессионального отбора и профпригодности.
4. Психофизиологические компоненты работоспособности.
5. Психофизиологические детерминанты адаптации человека к экстремальным условиям деятельности.
6. Психофизиологические функциональные состояния.
7. Биологическая обратная связь.
8. Психофизиологический анализ содержания профессиональной деятельности.

#### **6.4.6. Типовые тестовые задания**

##### **Примерные тестовые задания для оценки сформированности компетенций ПК-2**

Задания с одним вариантом ответа. За каждое правильно выполненное задание – 1 балл.

- 1) Осознание действия на организм пороговых или сверхпороговых раздражителей, называется ...
  - а) воля;
  - б) внимание;
  - в) мышление;
  - г) представление;
  - д) восприятие;
  - е) ощущение.
- 2) Формирование образов предметов или явлений, действующих на органы чувств в данный момент, называется ...
  - а) воля;
  - б) внимание;
  - в) мышление;
  - г) представление;
  - д) восприятие;
  - е) ощущение.

- 3) Формирование идеального образа предмета или явления, которые в данный момент не действуют на органы чувств, извлекается из памяти, называется ...
- а) воля;
  - б) внимание;
  - в) мышление;
  - г) представление;
  - д) восприятие;
  - е) ощущение.
- 4) Процессы познания, накопления информации и навыков, а также и оперирование знанием, т.е. закодированной с помощью механизмов памяти информацией, называются ...
- а) воля;
  - б) внимание;
  - в) мышление;
  - г) представление;
  - д) восприятие;
  - е) ощущение.
- 5) Состояние активного бодрствования, характеризующееся готовностью к психической или физической деятельности и сопровождающее саму деятельность, называется ...
- а) воля;
  - б) внимание;
  - в) мышление;
  - г) представление;
  - д) восприятие;
  - е) ощущение.
- 6) Степень выраженности стремления в достижении цели, называется ...
- а) воля;
  - б) внимание;
  - в) мышление;
  - г) представление;
  - д) восприятие;
  - е) ощущение.
- 7) Система организма, обеспечивающая формирование конкретного (непосредственного) представления об окружающей действительности и приспособительных реакций посредством условных связей, называется ...
- а) язык человека;
  - б) речь;
  - в) первая сигнальная система;
  - г) вторая сигнальная система.
- 8) Система организма, обеспечивающая формирование обобщённого представления об окружающей действительности с помощью языка человека, называется ...

- а) язык человека;
  - б) речь;
  - в) первая сигнальная система;
  - г) вторая сигнальная система.
- 9) Средство общения людей друг с другом, главной формой которого является письменная и устная речь, а также – формулы и символы, рисунки, жесты, мимика – это ...
- а) язык человека;
  - б) речь;
  - в) первая сигнальная система;
  - г) вторая сигнальная система.
- 10) Форма общения людей друг с другом с помощью сигналов (слов), обеспечиваемая мышлением человека – это ...
- а) язык человека;
  - б) речь;
  - в) первая сигнальная система;
  - г) вторая сигнальная система.
- 11) Эта стадия гипноза сопровождается психическим и мышечным расслаблением, миганием и закрыванием глаз:
- а) стадия лёгкого транса;
  - б) стадия гипноидности;
  - в) стадия среднего транса;
  - г) стадия глубокого транса.
- 12) Для этой стадии гипноза характерна каталепсия конечностей (конечности могут длительное время находиться в необычном положении):
- а) стадия лёгкого транса;
  - б) стадия гипноидности;
  - в) стадия среднего транса;
  - г) стадия глубокого транса.
- 13) Эта стадия гипноза сопровождается амнезией, изменениями личности. Возможны простые гипнотические внушения:
- а) стадия лёгкого транса;
  - б) стадия гипноидности;
  - в) стадия глубокого транса.
  - г) стадия среднего транса;
- 14) Эта стадия гипноза характеризуется полным сомнамбулизмом и фантастическими внушениями:
- а) стадия лёгкого транса;
  - б) стадия гипноидности;



- в) стадия глубокого транса.
- г) стадия среднего транса;

15) Одной из характерных черт этой фазы сна является возникновение быстрых движений глаз, сильное снижение тонуса мышц, на этом фоне возникают различные движения:

- а) расслабленное бодрствование;
- б) медленный сон;
- в) быстрый сон;
- г) фаза быстрого движения глаз;
- д) поверхностный сон.

16) В период этой фазы сна наблюдается урежение дыхания, пульса, снижение артериального давления, общего движения туловища:

- а) расслабленное бодрствование;
- б) медленный сон;
- в) быстрый сон;
- г) фаза быстрого движения глаз;
- д) поверхностный сон.

17) Процесс, характеризующийся приобретением, хранением и воспроизведением заученного.

- а) Эмоции;
- б) Память;
- в) Потребности;
- г) Внимание

18) Автор гипотезы консолидации следа памяти.

- а) Ч. Дарвин;
- б) Дж. Мюллер и А. Пильцекер;
- в) Д.О. Хебб;
- г) У. Джемс.

19) Процесс, приводящий к физическому закреплению энграмм.

- а) Консолидация;
- б) Реверберация;
- в) Память;
- г) Амнезия.

20) Механизм консолидации, основанный на многократном пробегании нервных импульсов по замкнутым цепям нейронов.

- а) Консолидация;
- б) Реверберация;
- в) Память;
- г) Амнезия.

21) Этот вид памяти формируется на основе непосредственного сенсорного впечатления внешнего мира:

- а) генотипическая;
  - б) промежуточная;
  - в) фенотипическая;
  - г) кратковременная;
  - д) долговременная.
- 22) Основой этого вида памяти являются структурные изменения в нейронах, длительность её объём практически безграничен:
- а) генотипическая;
  - б) промежуточная;
  - в) фенотипическая;
  - г) кратковременная;
  - д) долговременная.
- 23) Данная концепция заключается в следующем: память выступает как единое свойство, поэтому её невозможно разделить на кратковременную и долговременную.
- а) Концепция временной организации памяти.
  - б) Концепция распределённой памяти.
  - в) Концепция информационного содержания памяти.
  - г) Концепция состояний памяти.
- 24) Данная концепция заключается в следующем: след как бы распределён по нервным клеткам, принадлежащим различным мозговым образованиям, и информация, которая в них хранится, будет доступной для считывания только через определённое время после её фиксации.
- а) Концепция временной организации памяти.
  - б) Концепция распределённой памяти.
  - в) Концепция информационного содержания памяти.
  - г) Концепция состояний памяти.
- 25) Вид памяти, которая выражается через неосознаваемые изменения деятельности, «отвечает» за навыки и привычки.
- а) Кратковременная;
  - б) Декларативная (эксплицитная);
  - в) Недекларативная (имплицитная);
  - г) Долговременная.
- 26) Вид памяти, которая выражается осознваемым воспоминанием или узнаванием прошлых событий:
- а) Кратковременная;
  - б) Декларативная (эксплицитная);
  - в) Недекларативная (имплицитная);
  - г) Долговременная.
- 27) Согласно данной теории эмоций мозг развивается в филогенезе путём последовательного развития передних отделов. Каждый новый этап в формировании этих отделов сопровождается выработкой всё более сложного поведения.
- а) Адаптационная теория эмоций.
  - б) Эволюционная теория происхождения эмоций Ч. Дарвина.
  - в) Соматическая теория эмоций Джемса-Ланге.
  - г) Потребностно-информационная теория эмоций.

- 28) Согласно данной теории эмоций соматические реакции возникают во время функционирования когнитивных систем – восприятия, памяти, мышления, и акты осознания человеком этих соматических реакций субъективно переживаются как эмоции.
- а) Адаптационная теория эмоций.
  - б) Эволюционная теория происхождения эмоций Ч. Дарвина.
  - в) Соматическая теория эмоций Джемса-Ланге.
  - г) Потребностно-информационная теория эмоций.
- 29) Согласно данной теории эмоции играют приспособительную роль в процессе выживания организма на всех уровнях эволюции.
- а) Адаптационная теория эмоций.
  - б) Эволюционная теория происхождения эмоций Ч. Дарвина.
  - в) Соматическая теория эмоций Джемса-Ланге.
  - г) Потребностно-информационная теория эмоций.
- 30) Согласно данной теории эмоции высших животных и человека определяют какой-либо актуальной потребностью и оценкой вероятности (возможности) её удовлетворения на основе филогенетического и онтогенетического опыта.
- а) Адаптационная теория эмоций.
  - б) Эволюционная теория происхождения эмоций Ч. Дарвина.
  - в) Соматическая теория эмоций Джемса-Ланге.
  - г) Потребностно-информационная теория эмоций.

Задания с выбором нескольких правильных вариантов. За каждый правильный ответ начисляется 1 балл.

- 1) Выберите виды деятельности, относящиеся к осознаваемой деятельности мозга:
- а) переработка импульсов от внутренних органов;
  - б) неавтоматизированная физическая работа, особенно требующая научения;
  - в) переработка ранее поступившей информации;
  - г) восприятие подпороговых внешних раздражителей;
  - д) все виды психической деятельности (мышление, внимание, ощущение и т.д.)
- 2) Выберите виды деятельности, относящиеся к осознаваемой деятельности мозга:
- а) интуиция;
  - б) восприятие избыточной информации от внутренних органов, связанных с их патологией;
  - в) восприятие отклонений констант внутренней среды организма;
  - г) автоматизированная деятельность;
  - д) деятельность мозга во сне;
- 3) Выберите виды деятельности, протекающие на уровне подсознания:
- а) переработка импульсов от внутренних органов;
  - б) неавтоматизированная физическая работа, особенно требующая научения;
  - в) переработка ранее поступившей информации;
  - г) восприятие подпороговых внешних раздражителей;
  - д) все виды психической деятельности (мышление, внимание, ощущение и т.д.)
- 4) Выберите виды деятельности, протекающие на уровне подсознания:
- а) интуиция;

- б) восприятие избыточной информации от внутренних органов, связанных с их патологией;
- в) восприятие отклонений констант внутренней среды организма;
- г) автоматизированная деятельность;
- д) деятельность мозга во сне;

#### Задания на соответствие.

1) Установите соответствия между видами нервной деятельности и их определениями:

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| А. психическая деятельность    | 1) это идеальная субъективно осознаваемая деятельность организма, осуществляемая с помощью нейрофизиологических процессов  |
| Б. высшая нервная деятельность | 2) это совокупность нейрофизиологических процессов, обеспечивающих осуществление безусловных рефлексов и инстинктов  |
| В. низшая нервная деятельность | 3) это совокупность нейрофизиологических процессов, обеспечивающих сознание, подсознательное усвоение поступившей информации и индивидуальное приспособительное поведение в окружающей среде |

2) Установите соответствия между названиями речевых заболеваний и их описанием:

- |                     |   |
|---------------------|---|
| А. моторная афазия  | 1) такие больные не понимают обращённые к ним слова, но могут бегло, хотя и несколько искажённо, спонтанно говорить |
| Б. сенсорная афазия | 2) у этих больных нарушена способность к чтению при сохранении понимания устной речи и нормальном интеллекте        |
| В. дислексия        | 3) такие больные понимают обращённые к ним слова, однако спонтанно говорить практически не могут                    |

3) Установите соответствия между понятиями и их определениями:

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| А. функциональное состояние | 1) степень активности центральной нервной системы и других систем организма, обеспечивающих его жизнедеятельность в различных условиях, в том числе и во время сна |
| Б. сон                      | 2) состояние человека, вызванное искусственно с помощью внушения, когда не полностью выключено сознание и снижены реакции на все раздражители                      |
| В. гипноз                   | 3) особая активность мозга, при которой выключено сознание и механизмы поддержания естественной позы, снижена  |

## чувствительность анализаторов

4) Установите соответствия между основными патологическими формами сна и их описаниями:

А. нарколепсия

1) состояние патологического сна с более или менее выраженным ослаблением физических проявлений жизни, с обездвиженностью, значительным понижением обмена веществ и отсутствием реакции на раздражения

Б. летаргия

2) заболевание, характеризующееся приступами сонливости и блокадой мышечного тонуса, наступающего при сильных душевных переживаниях

В. сомнамбулизм

3) это особая форма бодрствования при которой человек с широко открытыми глазами, не реагируя на внешние раздражители, ходит во сне

5) Установите соответствия между видом памяти и её характеристикой:

А. Состоит из индивидуальных эпизодов, связанных со временем и местом события.

1) процедурная

Б. Регистрирует знания, накопленные человечеством; хранилище усвоенных нами текстов и сообщений

2) семантическая

В. Часть имплицитной (недекларативной) памяти; знание того, как нужно действовать.

3) эпизодическая

Г. Первичная обработка информации при восприятии – сохраняет информацию о том, что способствует облегчению восприятия, неконтролируемому воспроизведению информации из прошлого.

4)прайминг

6) Установите соответствия между функцией эмоций и её характеристикой:

А.Получение желательных, эмоционально положительных стимулов, или устранение нежелательных, эмоционально отрицательных, а не удовлетворение какой-либо потребности служит непосредственным подкреплением при обучении.

1) Переключающая поведение функция

Б.Выбор доминирующей потребности, подлежащей удовлетворению в данный момент.

2) Подкрепляющая функция

В. Эмоционально возбуждённый мозг реагирует на широкий круг предположительно значимых сигналов,

3)Компенсаторная функция

истинное значение которых – соответствие или несоответствие реальной действительности – выясняется позднее по мере стабилизации условного рефлекса.

#### 4) Коммуникативная функция

Г. Порождение и восприятие выражения эмоций в мимике, физических характеристиках речи.

7) Установите соответствия между типом нервной системы и её описанием:

А. Центры расположены в грудных и верхних поясничных сегментах спинного мозга. 1) Парасимпатическая нервная система.

Б. Центры расположены в стволе мозга и в крестцовых сегментах спинного мозга. 2) Симпатическая нервная система.

В. Поддерживает нормальный сердечный ритм, перистальтику желудка и кишечника, функционирование желез, сужение зрачка.

Г. Включается в момент напряжения для мобилизации специальных ресурсов организма.

#### Задания на установление последовательности.

1) Расположите в правильной последовательности этапы познавательной способности ребёнка, связанные с развитием обобщающей функции слова:

- а) предоперационное мышление, определяемое развитием языка;
- б) развитие логического словесного мышления с активацией внутренней речи;
- в) сенсомоторная активность;
- г) формирование абстрактного мышления.

2) Установите эмоции в порядке их появления у детей (согласно схеме Изарда)

- а) Страх и гнев
- б) Стыд и робость
- в) Удивление и грусть;
- г) Презрение и вина.

#### Задания на дополнение – впишите нужное слово.

1) Фоновая активность нервных процессов, при которых реализуется та или иная конкретная деятельность человека – это .....

2) Данные теории внимания говорят о том, что нервная система представляет коммуникационный канал с ограниченными перцептивными возможностями. Для выбора единого канала информации из множества параллельных каналов в нервной системе предполагается наличие специальных структур. Это теории .....

3) След памяти, сформированный в результате научения – это .....

### **6.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания**

*адреса доступа к документам*

<https://arz.unn.ru/sveden/document/>

[https://arz.unn.ru/pdf/Metod\\_all\\_all.pdf](https://arz.unn.ru/pdf/Metod_all_all.pdf)

Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся при реализации образовательных программ высшего образования в ННГУ (Приказ от 13.05.2021 №241-ОД);

Положение о фонде оценочных средств, (Приказ от 10.06.2015 №247-ОД);

Положение об электронной информационно-образовательной среде ННГУ (Приказ от 25.01.2018 №41-ОД);

Положение о порядке организации и освоения факультативных и элективных дисциплин (модулей) в ННГУ (Приказ от 19.09.2017 № 427-ОД);

Регламент проведения компьютерного тестирования студентов с использованием системы «Прометей» (Приказ от 14.02.2018 №АФ 14-ОД);

Регламент проведения межсессионной аттестации студентов (Приказ от 14.02.2018 №АФ 14-ОД);

Положение о курсовой работе (Приказ от 11.02.2019 №АФ-3)

Типовое положение о реферате (Приложение к приказу от 14.02.2018 №АФ 14-ОД);

Типовое положение о контрольной работе студентов заочной формы обучения (Приказ от 14.02.2018 №АФ 14-ОД).

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

### *а) основная литература:*

1. Кривошеков, С. Г. Кривошеков, С. Г. Психофизиология : учеб. пособие / С. Г. Кривошеков, Р. И. Айзман. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 249 с // ЭБС: «znanium»: [Электронный ресурс]. — Адрес доступа: [Психофизиология \(znanium.com\)](https://znanium.com)
2. Соколова, Л. В. Психофизиология. Развитие учения о мозге и поведении : учебное пособие для вузов / Л. В. Соколова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство: Юрайт. — 210 с. // ЭБС: Юрайт. — URL: [ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ. РАЗВИТИЕ УЧЕНИЯ О МОЗГЕ И ПОВЕДЕНИИ 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для вузов \(urait.ru\)](https://urait.ru)
3. Циркин, В. И. Нейрофизиология: физиология памяти: учебник для вузов / В. И. Циркин, С. И. Трухина, А. Н. Трухин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 407 с. // ЭБС: Юрайт. — URL: [НЕЙРОФИЗИОЛОГИЯ: ФИЗИОЛОГИЯ ПАМЯТИ 2-е изд., пер. и доп. Учебник для вузов \(urait.ru\)](https://urait.ru)

### *б) дополнительная литература:*

1. Николаева Е.И. Психофизиология. Психологическая физиология с основами физиологической психологии. Учебник / Е.И. Николаева. - М.: ПЕР СЭ, 2008. - 624 с. // ЭБС: studentlibrary.ru: [Электронный ресурс]. — Адрес доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785929201790.html>
2. Русалов В. М. Темперамент в структуре индивидуальности человека: Дифференциально-психофизиологические и психологические исследования / В.М. Русалов. - М.: Изд-во "Институт психологии РАН", 2012. - 528 с. // ЭБС: «Консультант студента»: [Электронный ресурс]. — Адрес доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927002344.html>
3. Лохов, М. И. Психофизиология живого мира / М. И. Лохов. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 301 с. // ЭБС: Юрайт. — URL: [ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ ЖИВОГО МИРА \(urait.ru\)](https://urait.ru)

4. Введенский, Н.Е. Избранные сочинения по физиологии. В 2 ч. Часть 1 /Н.Е.Введенский. Москва: Издательство Юрайт, 2020. 506 с. // ЭБС: Юрайт. URL: [ИЗБРАННЫЕ СОЧИНЕНИЯ ПО ФИЗИОЛОГИИ. В 2 Ч. ЧАСТЬ 1 \(urait.ru\)](http://www.urait.ru)

*в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы*

1. Лицензионное программное обеспечение: Операционная система Windows.
2. Лицензионное программное обеспечение: MicrosoftOffice.
3. Фундаментальная библиотека Нижегородского Государственного Университета им. Н.И. Лобачевского: <http://www.lib.unn.ru/>
4. Система электронного обучения Нижегородского Государственного Университета им. Н.И. Лобачевского: <https://e-learning.unn.ru/>
5. Министерство образования и науки Российской Федерации: <http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/>
6. Федеральный портал "Российское образование": <http://www.edu.ru/>
7. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам": <http://window.edu.ru/>
8. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>
9. Электронная библиотечная система "Znanium": <http://znanium.com/>
10. Электронная библиотечная система "Лань": <https://e.lanbook.com/>
11. Электронная библиотечная система "Консультант студента": <http://www.studentlibrary.ru/>
12. Электронная библиотечная система "Юрайт": <http://www.urait.ru/>
13. Каталог периодических изданий "East View: <http://www.ivis.ru/>
14. Подписка Elibrary на коллекцию 129 российских журналов в полнотекстовом электронном виде: <http://biblio.tsutmb.ru>
15. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов: <http://fcior.edu.ru/>

Ресурс «Массовые открытые онлайн-курсы Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского» <https://mooc.unn.ru/>

Портал «Современная цифровая образовательная среда Российской Федерации» <https://online.edu.ru/public/promo>

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

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (ноутбук, проектор, экран);

Помещения для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ННГУ.



Программа дисциплины **Психофизиология** составлена в соответствии с образовательным стандартом высшего образования (ОС ВО ННГУ) по специальности 37.05.02 Психология служебной деятельности (приказ ННГУ от 13.05.2020 №256-ОД).

Автор(ы):

к.биол.н., доцент

Жиженина Л.М.

Рецензент (ы):

к.биол.н., доцент

Волкова С.И.

Программа одобрена на заседании кафедры биологии, географии и химии от 18.02.21 года, протокол № 2

зав. кафедрой

д.биол.н., доцент

Недосеко О.И.

Председатель МК

к.пс.н., доцент

психолого-педагогического факультета

Ганичева И.А.

П.6. а) СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой

Федосеева Т.А.