

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт фундаментальной медицины и биологии



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Д.А. Таюрский

» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*подписано электронно-цифровой подписью*

## Программа дисциплины

Дифференциальная психофизиология Б1.В.ДВ.3

Направление подготовки: 06.04.01 - Биология

Профиль подготовки: Нейробиология

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2019

**Автор(ы):** Розенталь С.Г.

**Рецензент(ы):** Балтина Т.В.

### **СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Ситдикова Г. Ф.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Учебно-методическая комиссия Института фундаментальной медицины и биологии:

Протокол заседания УМК No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
  - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
  - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
  - 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
  - 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
  - 7.1. Основная литература
  - 7.2. Дополнительная литература
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Розенталь С.Г. (кафедра физиологии человека и животных, Центр биологии и педагогического образования), Svetlana.Yunusova@kpfu.ru

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

<b>Шифр компетенции</b>	<b>Расшифровка приобретаемой компетенции</b>
ПК-1	способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры
ПК-2	способность планировать и реализовывать профессиональные мероприятия

Выпускник, освоивший дисциплину:

Должен знать:

- свойства нервной системы и типологические особенности их проявления;
- влияние особенностей личности и свойств нервной системы на эффективность профессиональной деятельности;
- роль функциональной асимметрии в развитии человека.
- основные подходы к изучению способностей и одаренности;

Должен уметь:

- анализировать и обобщать результаты исследований;
- владеть методами изучения свойств нервной системы, уметь прогнозировать эффективность деятельности по типологическим особенностям человека.

Должен владеть:

- методами функциональной диагностики, исследования и анализа свойств нервной системы;
- навыками к проведению психофизиологического исследования с последующим анализом индивидуальных различий и индивидуальности.

Должен демонстрировать способность и готовность:

ориентироваться в основных методологических подходах, разработанных в отечественной и зарубежной дифференциальной психофизиологии

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ДВ.3 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 06.04.01 "Биология (Нейробиология)" и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

**3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 38 часа(ов), в том числе лекции - 10 часа(ов), практические занятия - 28 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 70 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет с оценкой в 3 семестре.

#### 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Предмет, методы и задачи дифференциальной психофизиологии.	3	2	2	0	8
2.	Тема 2. Общие представления о свойствах нервной системы и типологических особенностях их проявления	3	2	3	0	8
3.	Тема 3. Темперамент и типологические особенности проявления свойств нервной системы.	3	2	3	0	8
4.	Тема 4. Функциональная асимметрия как проблема дифференциальной психофизиологии.	3	2	3	0	9
5.	Тема 5. Психофизиологические особенности половых различий.	3	2	3	0	8
6.	Тема 6. Дифференциально-психофизиологические аспекты профессиональной деятельности.	3	0	3	0	8
7.	Тема 7. Дифференциально-психофизиологические аспекты учебной деятельности.	3	0	3	0	7
8.	Тема 8. Подходы к рассмотрению способностей. Способности, задатки, одаренность, талант, гениальность.	3	0	3	0	7
9.	Тема 9. Дифференциально-психологические аспекты профессиональной ориентации, отбора и адаптации к деятельности. Связь свойств нервной системы с эффективностью деятельности и поведением.	3	0	3	0	7
10.	Тема 10. Дифференциально-психологические аспекты спортивной деятельности.	3	0	2	0	0
	Итого		10	28	0	70

##### 4.2 Содержание дисциплины

###### Тема 1. Предмет, методы и задачи дифференциальной психофизиологии.

Предмет психофизиологии индивидуальных различий. Задачи дифференциальной психофизиологии. Место дифференциальной психофизиологии среди других областей знания и психологических дисциплин. Основные направления исследований в современной дифференциальной психофизиологии. Работы И.П. Павлова, Теплова В.М., Д. Небылицина.

###### Тема 2. Общие представления о свойствах нервной системы и типологических особенностях их проявления

Сила нервной системы. Подвижность-инертность и лабильность нервных процессов. Баланс нервных процессов. Возрастно-половые особенности проявления свойств нервной системы. Методические вопросы изучения свойств нервной системы. "Произвольные" и "непроизвольные" методики изучения свойств нервной системы.

### **Тема 3. Темперамент и типологические особенности проявления свойств нервной системы.**

Возникновение учения о темпераменте. Гуморальные теории типов темперамента  
Формальные теории видов темперамента. Описание типов темперамента И. Кантом.  
Энергетические теории темперамента. Новый подход В. Вундта. Конституциональные теории темперамента. Генетическая теория типов темперамента К. Конрада. Представления И. П. Павлова и его учеников о типах темперамента. Психологические (факторные) теории темперамента.

### **Тема 4. Функциональная асимметрия как проблема дифференциальной психофизиологии.**

Право- и леворукость, теория ведущего полушария. Значение право- и леворукости.  
Онтогенетические аспекты право- и леворукости. Центрально-нервные механизмы функциональной асимметрии рук. Доминантность полушария и психические функции.  
Функциональная асимметрия рук как принцип прогрессирующего развития.  
Связь функциональной асимметрии рук с речевыми функциями и умственным развитием.

### **Тема 5. Психофизиологические особенности половых различий.**

Биологический смысл половых различий. Половая дифференцировка мозга. Нервный контроль сексуального поведения. Психофизиологические механизмы измененного сексуального поведения. Биологический смысл половых различий.

Половая дифференцировка мозга.

Половые различия познавательных процессов.

Половые различия в приспособлении к окружающей среде.

### **Тема 6. Дифференциально-психофизиологические аспекты профессиональной деятельности.**

Стили деятельности. Понятие и структура индивидуального стиля деятельности. Факторы, влияющие на выбор стиля деятельности. Виды стилей деятельности. Структура стиля деятельности. Пути и механизмы формирования стиля деятельности. Стиль деятельности и ее эффективность. Стили деятельности ее эффективность.

Стили руководства и личностные особенности.

Дифференциально-психологические аспекты профессиональной ориентации, отбора и адаптации к деятельности.

Связь свойств нервной системы с эффективностью деятельности и поведением

### **Тема 7. Дифференциально-психофизиологические аспекты учебной деятельности.**

Типологические особенности и спешность выполнения различных умственных действий.

Типологические особенности и учебная успеваемость. Когнитивные стили. Типологические особенности и стили учебной деятельности.

Принципы прогнозирования эффективности деятельности по типологическим особенностям.

Дифференциально-психологические аспекты учебной деятельности. Когнитивные стили.

### **Тема 8. Подходы к рассмотрению способностей. Способности, задатки, одаренность, талант, гениальность.**

Личностно-деятельностный подход к рассмотрению способностей.

Функционально-генетический подход к рассмотрению способностей. Общие, специальные способности и одаренность. Связь способностей и одаренности со склонностью к определенному виду деятельности. Роль деятельности в проявлении и развитии способностей и одаренности. Компенсация способностей и компенсаторные отношения.

### **Тема 9. Дифференциально-психологические аспекты профессиональной ориентации, отбора и адаптации к деятельности. Связь свойств нервной системы с эффективностью деятельности и поведением.**

Отказ от деления типологических особенностей проявления свойств нервной системы на ?плохие? и ?хорошие?. Выявление типологических комплексов. Адекватность понимания связей свойств нервной системы с эффективностью деятельности и поведением. Типы статистических связей свойств нервной системы с эффективностью деятельности и

прогноз. Учет этапа овладения профессиональным мастерством.  
Использование системного подхода при изучении связи типологических особенностей с эффективностью деятельности. Принципы прогнозирования эффективности деятельности по типологическим особенностям.

#### **Тема 10. Дифференциально-психологические аспекты спортивной деятельности.**

Выраженность типологических особенностей свойств нервной системы у представителей разных видов спорта. Стили спортивной деятельности. Оптимальность условий деятельности для спортсменов с разными типологическими особенностями. Эффективность обучения и тренировки лиц с различными типологическими особенностями.

#### **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301).

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений".

Положение от 29 декабря 2018 г. № 0.1.1.67-08/328 "О порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Положение № 0.1.1.67-06/241/15 от 14 декабря 2015 г. "О формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Положение № 0.1.1.56-06/54/11 от 26 октября 2011 г. "Об электронных образовательных ресурсах федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/66/16 от 30 марта 2016 г. "Разработки, регистрации, подготовки к использованию в учебном процессе и удаления электронных образовательных ресурсов в системе электронного обучения федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/11/16 от 25 января 2016 г. "О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/91/13 от 21 июня 2013 г. "О порядке разработки и выпуска учебных изданий в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

#### **6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

##### **6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения**

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
<b>Семестр 3</b>			
	<b>Текущий контроль</b>		
1	Презентация	ПК-2 , ПК-1	3. Темперамент и типологические особенности проявления свойств нервной системы.

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
2	Дискуссия	ПК-2 , ПК-1	8. Подходы к рассмотрению способностей. Способности, задатки, одаренность, талант, гениальность.
3	Дискуссия	ПК-2 , ПК-1	5. Психофизиологические особенности половых различий.
	<b>Зачет с оценкой</b>	ПК-1, ПК-2	

**6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
<b>Семестр 3</b>					
<b>Текущий контроль</b>					
Презентация	Превосходный уровень владения материалом. Высокий уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения полностью соответствуют задачам презентации. Используются надлежащие источники и методы.	Хороший уровень владения материалом. Средний уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения в основном соответствуют задачам презентации. Используются источники и методы в основном соответствуют поставленным задачам.	Удовлетворительный уровень владения материалом. Низкий уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения слабо соответствуют задачам презентации. Используются источники и методы частично соответствуют поставленным задачам.	Неудовлетворительный уровень владения материалом. Неудовлетворительный уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения не соответствуют задачам презентации. Используются источники и методы не соответствуют поставленным задачам.	1
Дискуссия	Высокий уровень владения материалом по теме дискуссии. Превосходное умение формулировать свою позицию, отстаивать её в споре, задавать вопросы, обсуждать дискуссионные положения. Высокий уровень этики ведения дискуссии.	Средний уровень владения материалом по теме дискуссии. Хорошее умение формулировать свою позицию, отстаивать её в споре, задавать вопросы, обсуждать дискуссионные положения. Средний уровень этики ведения дискуссии.	Низкий уровень владения материалом по теме дискуссии. Слабое умение формулировать свою позицию, отстаивать её в споре, задавать вопросы, обсуждать дискуссионные положения. Низкий уровень этики ведения дискуссии.	Недостаточный уровень владения материалом по теме дискуссии. Неумение формулировать свою позицию, отстаивать её в споре, задавать вопросы, обсуждать дискуссионные положения. Отсутствие этики ведения дискуссии.	2 3

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
<b>Зачет с оценкой</b>	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины, усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.	Обучающийся обнаружил полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные программой задания, усвоил основную литературу, рекомендованную программой дисциплины, показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	

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

**Семестр 3**

**Текущий контроль**

**1. Презентация**

**Тема 3**

Тема 1. Типологический и измерительный принципы. Виды статистического анализа.

Развитие электрофизиологических методов и их применение для измерения индивидуальных различий.

Спонтанная и вызванная ритмика. Основные составляющие ЭЭГ, вызванные потенциалы и реакция навязывания ритма, их использование в анализе безусловнорефлекторной и условнорефлекторной деятельности мозга и поведения. Роль генотипа в параметрах спонтанной и вызванной ритмики. Объединение физиологического, психологического и поведенческого уровней в комплексных исследованиях индивидуальных различий.

Тема 2. Сила нервной системы. Подвижность-инертность и лабильность нервных процессов. Баланс нервных процессов. Возрастно-половые особенности проявления свойств нервной системы. Методические вопросы изучения свойств нервной системы. "Произвольные" и "непроизвольные" методики изучения свойств нервной системы. О методах наблюдения и опроса при изучении свойств нервной системы. Пути повышения надежности диагностики типологических особенностей проявления свойств нервной системы.

Тема 3. Волевые качества и свойства нервной системы. Устойчивость к неблагоприятным ситуациям и типологические особенности. Регуляция состояний субъектов с разными типологическими особенностями. Связь свойств темперамента и личности со свойствами нервной системы.

Тема 4. Право- и леворукость, теория ведущего полушария. Значение право- и леворукости. Онтогенетические аспекты право- и леворукости. Центально-нервные механизмы функциональной асимметрии рук. Диагностика право-леворукости.

Тема 5. Биологический смысл половых различий. Половая дифференцировка мозга. Нервный контроль сексуального поведения. Психофизиологические механизмы измененного сексуального поведения. Половые различия познавательных процессов. Половые различия в приспособлении к окружающей среде.

Тема 6. Стили деятельности. Понятие и структура индивидуального стиля деятельности. Факторы, влияющие на выбор стиля деятельности. Виды стилей деятельности. Структура стиля деятельности. Пути и механизмы формирования стиля деятельности. Стиль деятельности и ее эффективность. Стили руководства. Классификация стилей руководства. Стиль руководства и личностные особенности. Отношение подчиненных к различным стилям руководства.



Тема 7. Дифференциально-психофизиологические аспекты учебной деятельности

Типологические особенности и успешность выполнения различных умственных действий

Типологические особенности и учебная успеваемость. Когнитивные стили

Тема 8. Личностно-деятельностный подход к рассмотрению способностей. Функционально-генетический подход к рассмотрению способностей. Общие, специальные способности и одаренность. Связь способностей и одаренности со склонностью к определенному виду деятельности. Роль деятельности в проявлении и развитии способностей и одаренности. Компенсация способностей и компенсаторные отношения. Проблема измерения способностей и одаренности.

Тема 9. Отказ от деления типологических особенностей проявления свойств

нервной системы на плохие и хорошие. Выявление типологических комплексов. Адекватность понимания связей свойств нервной системы с эффективностью деятельности и поведением. Типы статистических связей свойств нервной системы с эффективностью деятельности и прогноз. Учет этапа овладения профессиональным мастерством.

Использование системного подхода при изучении связи типологических особенностей с эффективностью деятельности. Принципы прогнозирования эффективности деятельности по типологическим особенностям.

Тема 10. Выраженность типологических особенностей свойств нервной системы у представителей разных видов спорта. Стили спортивной деятельности.

Оптимальность условий деятельности для спортсменов с разными типологическими особенностями. Эффективность обучения и тренировки лиц с различными типологическими особенностями.

## **2. Дискуссия**

Тема 8

История становления дифференциальной психофизиологии. Персоналии в дифференциальной психофизиологии (С.Л. Рубинштейн, А.Н. Леонтьев, Б.Г. Ананьев, В.Д. Небылицын, В.С. Мерлин). Значение достижений общей психофизиологии и дифференциальной психологии для становления научных методов психофизиологии индивидуальных различий.

## **3. Дискуссия**

Тема 5

Половая дифференцировка мозга. Нервный контроль

сексуального поведения. Психофизиологические механизмы измененного сексуального поведения. Половые различия познавательных процессов. Половые различия в приспособлении к окружающей среде.

### **Зачет с оценкой**

Вопросы к зачету с оценкой:

1. Предмет и задачи дифференциальной психофизиологии.
2. Методы дифференциальной психофизиологии.
3. История развития изучения проблемы способностей.
4. Личностно - деятельностный подход к рассмотрению способностей. Взгляды Б.М. Теплова и К.К. Платонова на природу способностей.
5. Функционально-генетический подход к рассмотрению способностей.
6. Одаренность, талант и гениальность.
7. Общие и специальные способности.
8. Связь способностей и одаренности со склонностью к определенному виду деятельности.
9. Компенсация способностей.
10. Учение о темпераменте.
11. Гуморальные теории типов темперамента.
12. Формальные теории видов темперамента.
13. Энергетическая теория В. Вундта.
14. Конституциональные теории темперамента Э. Кречмера и У. Шелдона.
15. Генетическая теория типов темперамента К. Конрада.
16. Представление И.П. Павлова и его учеников о типах темперамента. Специальные типы высшей нервной деятельности по И.П. Павлову.
17. Факторные теории темперамента.
18. Изучение свойств темперамента в пермской психофизиологической школе В.С. Мерлина.
19. Изучения темперамента в психофизиологической школе Б.М. Теплова.
20. Соотношение характера и темперамента.
21. Характеристики типологических особенностей проявления свойств нервной системы.

22. Структура и классификация свойств нервной системы.
23. Сила - слабость нервной системы.
24. Подвижность ? инертность и лабильность нервных процессов.
25. Баланс нервных процессов.
26. Возрастно-половые особенности проявления свойств нервной системы.
27. Методы изучения свойств нервной системы.
28. Связь способностей с типологическими особенностями проявления свойств нервной системы.
29. Связь свойств темперамента и личности со свойствами нервной системы.
30. Стили деятельности ее эффективность.
31. Стили руководства и личностные особенности.
32. Дифференциально-психологические аспекты профессиональной ориентации, отбора и адаптации к деятельности.
33. Связь свойств нервной системы с эффективностью деятельности и поведением.
34. Принципы прогнозирования эффективности деятельности по типологическим особенностям.
35. Дифференциально-психологические аспекты учебной деятельности. Когнитивные стили.
36. Дифференциально-психологические аспекты спортивной деятельности.
37. Функциональная асимметрия.
38. Доминантность полушария и психические функции.
39. Функциональная асимметрия рук как принцип прогрессирующего развития.
40. Связь функциональной асимметрии рук с речевыми функциями и умственным развитием.
41. Диагностика право-леворукости.
42. Биологический смысл половых различий.
43. Половая дифференцировка мозга.
44. Половые различия познавательных процессов.
45. Половые различия в приспособлении к окружающей среде.

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

В КФУ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине (модулю) можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

56 баллов и более - "зачтено".

55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
<b>Семестр 3</b>			
<b>Текущий контроль</b>			
Презентация	Обучающиеся выполняют презентацию с применением необходимых программных средств, решая в презентации поставленные преподавателем задачи. Обучающийся выступает с презентацией на занятии или сдает её в электронном виде преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме презентации, логичность, информативность, способы представления информации, решение поставленных задач.	1	20
Дискуссия	На занятии преподаватель формулирует проблему, не имеющую однозначного решения. Обучающиеся предлагают решения, формулируют свою позицию, задают друг другу вопросы, выдвигают аргументы и контраргументы в режиме дискуссии. Оцениваются владение материалом, способность генерировать свои идеи и давать обоснованную оценку чужим идеям, задавать вопросы и отвечать на вопросы, работать в группе, придерживаться этики ведения дискуссии.	2	15
		3	15

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
<b>Зачет с оценкой</b>	Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

## 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

### 7.1 Основная литература:

Базылевич, Т.Ф. Дифференциальная психофизиология и психология: ключевые идеи [Электронный ресурс] : Монография / Т.Ф. Базылевич. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 340 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=484741>

Самко, Ю.Н. Психофизиология [Электронный ресурс] : Психофизиология: Учебное пособие / Ю.Н. Самко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 154 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=520132>

Кривошеков, С.Г. Психофизиология [Электронный ресурс] : Учебное пособие/ С.Г.Кривошеков, Р.И.Айзман - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 249 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=451796>

### 7.2. Дополнительная литература:

Айзман Р.И. Возрастная физиология и психофизиология: Учебное пособие / Р.И. Айзман, Н.Ф.Лысова; Новосибирский Государственный Педагогический Университет. - М.: НИЦ

ИНФРА-М, 2014. - 352 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=376897>

Ильин, Е. П. Дифференциальная психофизиология мужчины и женщины / Е. П. Ильин .- СПб. : Питер, 2003 .- 544 с.

Николаева Е.И., Психофизиология. Психологическая физиология с основами физиологической психологии. [Электронный ресурс] : Учебник / Е.И. Николаева. - М. : ПЕР СЭ, 2017. - 624 с. - ISBN 978-5-9292-0179-0 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785929201790.html>

Практикум по дифференциальной психофизиологии /С.Г. Розенталь, А.В. Яковлев, Яфарова Г.Г. -Казань: Казан.ун-т, 2015. -84с. - Режим доступа:

[http://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/23793/01\\_09\\_001124.pdf?sequence=1](http://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/23793/01_09_001124.pdf?sequence=1)

## 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

ЛАБОРАТОРИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ПСИХОЛОГИИ И ПСИХОФИЗИОЛОГИИ - <http://www.pirao.ru/about/structure/laboratories/19/>

Лаборатория дифференциальной психофизиологии - <http://physiol.ru/department/?id=23>

Русалов Владимир Михайлович - [http://www.ipras.ru/cntnt/rus/dop\\_dokume/minisajty/\\_rusalov\\_vm.html](http://www.ipras.ru/cntnt/rus/dop_dokume/minisajty/_rusalov_vm.html)

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	<p>Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции. В ходе лекционных занятий полезно вести конспектирование учебного материала. Примите к сведению следующие рекомендации: Обращайте внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. В ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывайте свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовьте тезисы для выступлений по всем учебным 3 вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращайтесь за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. Продумайте примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Обучающийся может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.</p>
практические занятия	<p>Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции. В ходе лекционных занятий полезно вести конспектирование учебного материала. Примите к сведению следующие рекомендации: Обращайте внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. В ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывайте свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовьте тезисы для выступлений по всем учебным 3 вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращайтесь за методической помощью к преподавателю.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
самостоятельная работа	<p>Методические рекомендации обучающимся по самостоятельной работе над изучаемым материалом и при подготовке к семинарским занятиям Важной составной частью учебного процесса в вузе являются семинарские и практические занятия. Семинарские занятия проводятся главным образом по общественным наукам и другим дисциплинам, требующим научно-теоретического обобщения литературных источников, и помогают обучающимся глубже усвоить учебный материал, приобрести навыки творческой работы над документами и первоисточниками. Планы семинарских занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине. Подготовка к семинарскому занятию включает 2 этапа: 1 этап - организационный; 2 этап - закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает: - уяснение задания на самостоятельную работу; - подбор рекомендованной литературы; 4 - составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку обучающегося к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы обучающийся должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу).</p>

Вид работ	Методические рекомендации
дискуссия	<p>Дискуссия может возникать спонтанно, развиваться стихийно или быть организованной. Инициатором обсуждения может стать руководитель, который осуществляет, координирует и направляет процесс.</p> <p>Дискуссия предполагает:          активный обмен мнениями между участниками;          рассмотрение проблемы с разных позиций;          многосторонняя коммуникация;          поиск нового решения, мнения, способа действий и т.д.</p> <p>На подготовительном этапе:          1. Определяются временные рамки дискуссии. В рамках учебных занятий на нее отводится до 50-70% времени от учебного занятия.</p> <p>2. Преподавателем определяется тема дискуссии, формулируются цели, студентами готовятся вопросы или утверждения для совместного обсуждения. Тема должна быть интересной и актуальной для участников дискуссии.</p> <p>Целью дискуссии может быть:          выяснение мнений по поводу того или иного вопроса;          анализ проблемной ситуации;          поиск нового варианта решения;          оценка предложения.</p> <p>Главная задача ведущего дискуссии (это может быть преподаватель или назначенный им студент) - определить тему дискуссии и стимулировать коммуникацию.</p> <p>Стратегия программированного ведения дискуссии требует тщательной проработки плана работы, подготовки перечня вопросов, жесткости и директивности ведущего в управлении процессом обсуждения.</p> <p>Компромиссный вариант требует гибкости в управлении группой, совмещения директивного и пассивного стилей ведения обсуждения. Здесь важное значение приобретает умение ведущего понимать динамику групповой работы, чутко реагировать на изменения и быть готовым на время отдать право ведения дискуссии другим участникам.</p> <p>На этапе проведения дискуссии ведущий должен следовать алгоритму:          1. Сообщите членам группы тему и цель дискуссии. Постарайтесь заинтересовать всех участников. Убедитесь, что тема и цель понимается всеми одинаково.          2. Определите нормы работы в группе. Получите согласие от членов группы относительно их соблюдения. Нормами работы в группе могут стать следующие правила:          не перебивать и выслушивать выступающих до конца;          контролировать эмоции;          четко аргументировать свою позицию;          не переходить в обсуждении на личности;          активно участвовать в обсуждении каждого члена группы;          конфиденциальность;          доверие и открытость; и прочие.          3. Дискуссии может предшествовать выступление докладчика, демонстрация видеосюжета, описание конкретного случая, ознакомление с мнением экспертов и т.д. Это активизирует внимание участников обсуждения.          4. Поставьте перед участниками вопросы для обсуждения. Это основное средство организации содержательного этапа работы. Вопросы должны быть дискуссионными, играть роль 'искры', разжигающей дискуссию и провоцирующей сотрудников высказываться.          5. Следите за строгим соблюдением принятых группой норм или регламента ? иначе обсуждение может затянуться или перейти в пустую болтовню:          Особое внимание уделите застенчивым и пассивным участникам дискуссии. Попросите высказаться всех, например, по кругу. Настаивайте на том, что для вас важно мнение каждого. Избегайте категоричных суждений, поучающего тона, снисходительных интонаций, демонстрации собственного превосходства.          Тактично прерывайте участников, отклоняющихся от темы. Используя вопросы, направляйте их на обсуждение проблемы.          Если выступление затягивается, обратите внимание человека на регламент, попросите остановиться только на ключевых идеях, подвести итог и завершить свое выступление.          Задавайте уточняющие, провоцирующие, наводящие и прочие вопросы.          Если в процессе обсуждения возникла пауза, постарайтесь терпеливо переждать некоторое время. Такие перерывы в обсуждении стимулируют активность участников и зачастую гораздо более полезны, чем постоянные призывы ведущего быть активными.          Следите за тем, чтобы несовпадение точек зрения не превратилось в конфликт между участниками, не перешло на личности.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
презентация	<p>Создание материалов-презентаций это вид самостоятельной работы студентов по созданию наглядных информационных пособий, выполненных с помощью мультимедийной компьютерной программы PowerPoint. Этот вид работы требует координации навыков студента по сбору, систематизации, переработке информации, оформления ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы, в электронном виде. То есть создание материалов-презентаций расширяет методы и средства обработки и представления учебной информации, формирует у студентов навыки работы на компьютере. Презентации готовятся студентом в виде слайдов с использованием программы Microsoft PowerPoint. Роль студента: изучить материалы темы, выделяя главное и второстепенное; установить логическую связь между элементами темы; представить характеристику элементов в краткой форме; выбрать опорные сигналы для акцентирования главной информации и отобразить в структуре работы; ? оформить работу и предоставить к установленному сроку. Критерии оценки: ? соответствие содержания теме; ? правильная структурированность информации; ? наличие логической связи изложенной информации; ? эстетичность оформления, его соответствие требованиям; ? работа представлена в срок. Не рекомендуется: - перегружать слайд текстовой информацией; - использовать блоки сплошного текста; - в нумерованных и маркированных списках использовать уровень вложения глубже двух; - использовать переносы слов; - использовать наклонное и вертикальное расположение подписей и текстовых блоков; - текст слайда не должен повторять текст, который преподаватель произносит вслух (зрители прочитают его быстрее, чем расскажет преподаватель, и потеряют интерес к его словам).</p>
зачет с оценкой	<p>Подготовка студентов к экзамену (зачету) включает три стадии: самостоятельная работа в течение учебного года (семестра); непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену (зачету); подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билете. Подготовку к экзамену (зачету) необходимо целесообразно начать с планирования и подбора нормативно-правовых источников и литературы. Прежде всего следует внимательно перечитать учебную программу и программные вопросы для подготовки к экзамену (зачету), чтобы выделить из них наименее знакомые. Далее должен следовать этап повторения всего программного материала. На эту работу целесообразно отвести большую часть времени. Следующим этапом является самоконтроль знания изученного материала, который заключается в устных ответах на программные вопросы, выносимые на экзамен (зачет). Тезисы ответов на наиболее сложные вопросы желательно записать, так как в процессе записи включаются дополнительные моторные ресурсы памяти. Предложенная методика непосредственной подготовки к зачету может быть и изменена. Так, для студентов, которые считают, что они усвоили программный материал в полном объеме и уверены в прочности своих знаний, достаточно быстрого повторения учебного материала. Основное время они могут уделить углубленному изучению отдельных, наиболее сложных, дискуссионных проблем. Литература для подготовки к экзамену (зачету) обычно рекомендуется преподавателем. Она также может быть указана в программе курса и учебно-методических пособиях. Однозначно сказать, каким именно учебником нужно пользоваться для подготовки к экзамену (зачету), нельзя, потому что учебники пишутся разными авторами, представляющими свою, иногда отличную от других, точку зрения по различным научным проблемам. Поэтому для полноты учебной информации и ее сравнения лучше использовать не менее двух учебников (учебных пособий). Студент сам вправе придерживаться любой из представленных в учебниках точек зрения по спорной проблеме (в том числе отличной от позиции преподавателя), но при условии достаточной научной аргументации. Наиболее оптимальны для подготовки к экзамену (зачету) учебники и учебные пособия по экологическому праву, рекомендованные Министерством образования и науки. Нормативные источники должны быть в объеме учебной программы. Хорошим подспорьем здесь могут быть справочные правовые системы. Основным источником подготовки к экзамену (зачету) является конспект лекций. Учебный материал в лекции дается в систематизированном виде, основные его положения детализируются, подкрепляются современными фактами и нормативной информацией, которые в силу новизны, возможно, еще не вошли в опубликованные печатные источники. Правильно составленный конспект лекций содержит тот оптимальный объем информации, на основе которого студент сможет представить себе весь учебный материал. Следует точно запоминать термины и категории, поскольку в их определениях содержатся признаки, позволяющие уяснить их сущность и отличить эти понятия от других. В ходе подготовки к экзамену (зачету) студентам необходимо обращать внимание не только на уровень запоминания, но и на степень понимания категорий и реальных юридических проблем. А это достигается не простым заучиванием, а усвоением прочных, систематизированных знаний, аналитическим мышлением. Следовательно, непосредственная подготовка к экзамену (зачету) должна в разумных пропорциях сочетать и запоминание, и понимание программного материала. В этот период полезным может быть общение студентов с преподавателями по дисциплине на групповых и индивидуальных консультациях.</p>

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Освоение дисциплины "Дифференциальная психофизиология" предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 2010 Professional Plus Russian

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI

электронная библиотечная система ["БиблиоРоссика"](#)

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.

## **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Освоение дисциплины "Дифференциальная психофизиология" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Специализированная лаборатория оснащена оборудованием, необходимым для проведения лабораторных работ, практических занятий и самостоятельной работы по отдельным дисциплинам, а также практик и научно-исследовательской работы обучающихся. Лаборатория рассчитана на одновременную работу обучающихся академической группы либо подгруппы. Занятия проводятся под руководством сотрудника университета, контролирующего выполнение видов учебной работы и соблюдение правил техники безопасности. Качественный и количественный состав оборудования и расходных материалов определяется спецификой образовательных программ.



## **12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 06.04.01 "Биология" и магистерской программе Нейробиология .