



**федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тюменский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)**

Управление подготовки кадров высшей квалификации
Кафедра биологии

УТВЕРЖДЕНО:

Проректор по молодежной политике и
региональному развитию
Соловьева С.В.
20.06.2024

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Б1.В.03 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ»**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 37.04.01 Психология

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очно-заочная

Год набора (приема на обучение): 2024

Срок получения образования: 2 года 3 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 2 з.е.
в академических часах: 72 ак.ч.

Курс: 2 Семестры: 4

Разделы (модули): 4

Зачет: 4 семестр

Лекционные занятия: 6 ч.

Практические занятия: 27 ч.

Самостоятельная работа: 39 ч.

г. Тюмень, 2024

Разработчики:

Профессор кафедры биологии, доктор медицинских наук
Наймушина А.Г.

Рецензенты:

д.б.н., профессор кафедры морфологии и физиологии Сургутского государственного университета, доцент Литовченко О. Г.

д.м.н., профессор кафедры биологии Тюменского государственного медицинского университета, доцент А. М. Дуров

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Направление подготовки: 37.04.01 Психология, утвержденного приказом Минобрнауки России от 29.07.2020 №841, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Психолог в социальной сфере", утвержден приказом Минтруда России от 14.09.2023 № 716н; "Педагог-психолог (психолог в сфере образования)", утвержден приказом Минтруда России от 24.07.2015 № 514н.

Согласование и утверждение

| № | Подразделение или коллегиальный орган | Ответственное лицо | ФИО | Виза | Дата, протокол (при наличии) |
|---|--|-----------------------------------|-----------------|-------------|------------------------------|
| 1 | Методический совет НПР | Председатель методического совета | Жмуров В.А. | Согласовано | 18.06.2024, № 5 |
| 2 | Центральный координационный методический совет | Председатель ЦКМС | Василькова Т.Н. | Согласовано | 19.06.2024, № 10 |

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - формирование целостного представления об организации психической деятельности человека с учетом особенностей развития и формирования когнитива

Задачи изучения дисциплины:

- Приобретение магистрантами навыка системного подхода оценки психического состояния человека;
- Приобретение магистрантами опыта разработки и реализации индивидуальных и групповых программ оказания психологических услуг, включая предупреждение нарушений психической деятельности, развития и поведения человека, личностных и профессиональных деформаций с учетом функционального состояния организма человека. Получение навыков психологического консультирования с учетом особенностей мышления личности.

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

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ПК-1 Способен к организации и предоставлению психологических услуг лицам разных возрастов и социальных групп.

ПК-1.1 Способен к организации и предоставлению психологических услуг лицам разных возрастов и социальных групп.

Знать:

ПК-1.1/Зн1 теорию и практику организации психологической службы с учетом гендерных и возрастных факторов самоидентификации личности;

ПК-1.1/Зн2 способы разработки индивидуальных и групповых программ оказания психологических услуг, включая предупреждение нарушений психической деятельности, развития и поведения человека, личностных и профессиональных деформаций;

ПК-1.1/Зн3 способы разработки индивидуальных и групповых программы с целью предупреждения возникновения психических заболеваний, зависимостей различного генеза, токсичных и созависимых отношений.

Уметь:

ПК-1.1/Ум1 выбирать оптимальную стратегию создания психологической службы в зависимости от форм собственности и приоритетного направления профессиональной деятельности;

ПК-1.1/Ум2 выбирать актуальные направления консультирования с учетом индивидуально-личностных особенностей клиента или группы;

ПК-1.1/Ум3 оказывать действенную помощь и поддержку лицам, оказавшимся в трудной жизненной ситуации.

Владеть:

ПК-1.1/Нв1 необходимыми навыками клинико-психологической диагностики и консультирования в зависимости от направления психологического консультирования (психоанализ, когнитивно-поведенческая, телесно-ориентированная и др.);

ПК-1.1/Нв2 эффективными методами психологического консультирования для осуществления деятельности, направленной на профилактику и коррекцию нарушений психического здоровья;

ПК-1.1/Нв3 методами установления доверительного контакта и диалога в индивидуальной и групповой работе в рамках терапевтических отношений.

ПК-1.2 Способен предоставить услуги клинико-психологического консультирования с учетом индивидуально-личностных особенностей клиента и своей профессиональной приверженности к научной школе (психоаналитической, когнитивно-поведенческой, телесно-ориентированной и др.).

Знать:

ПК-1.2/Зн1 теорию и практику клинической психологии;

ПК-1.2/Зн2 методологию клинико-психологического консультирования с учетом использования в своей практической деятельности интеллектуальных систем (искусственного интеллекта);

ПК-1.2/Зн3 традиционные и актуализированные научные течения в клинической психологии.

Уметь:

ПК-1.2/Ум1 оказывать квалифицированные услуги с учетом индивидуально-личностных особенностей клиента и своей профессиональной приверженности к научной школе (психоаналитической, когнитивно-поведенческой, телесно-ориентированной и др.);

ПК-1.2/Ум2 выбрать традиционные и актуализированные методики клинико-психологического консультирования для эффективной диагностики и терапии психосоматических заболеваний, пограничных психических расстройств и стресс-индуцированных состояний с учетом применения интеллектуальных систем;

ПК-1.2/Ум3 выбрать актуальное направление клинико-психологического консультирования с учетом собственных индивидуально-личностных особенностей и траектории профессионального развития.

Владеть:

ПК-1.2/Нв1 всеми необходимыми навыками клинико-психологической диагностики и психологического консультирования с учетом индивидуально-личностных особенностей клиента и своей профессиональной приверженности к научной школе (психоаналитической, когнитивно-поведенческой, телесно-ориентированной и др.);

ПК-1.2/Нв2 методиками и приёмами клинико-психологического консультирования с учетом использования интеллектуальных систем (искусственного интеллекта и нейроинтерфейсов);

ПК-1.2/Нв3 способами совершенствования своего профессионального уровня и расширения границ сознания.

ПК-1.3 Корректирует свою деятельность в соответствии с требованиями окружающей действительности.

Знать:

ПК-1.3/Зн1 актуальные требования социальной среды;

Уметь:

ПК-1.3/Ум1 адаптироваться к новым социально-экономическим и политическим условиям среды обитания, не изменяя личным моральным и духовным принципам;

Владеть:

ПК-1.3/Нв1 методами психологической коррекции синдрома эмоционального выгорания.

ПК-2 Способен к организации психолого-педагогического сопровождения образовательного процесса в образовательных организациях профессионального и дополнительного образования.

ПК-2.1 Проводит педагогическое исследование для выбора актуальной методики психолого-педагогического сопровождения образовательного процесса.

Знать:

ПК-2.1/Зн1 теорию и методику организации педагогического исследования.

Уметь:

ПК-2.1/Ум1 организовать педагогическое исследование для выбора актуальной методики психолого-педагогического сопровождения образовательного процесса;

Владеть:

ПК-2.1/Нв1 методологией педагогического исследования, ориентированного на организацию эффективного психолого-педагогического сопровождения образовательного процесса.

ПК-2.2 Психолого-педагогическое и методическое сопровождение реализации основных и дополнительных образовательных программ

Знать:

ПК-2.2/Зн1 теорию и методику педагогики с основами дидактики;

Уметь:

ПК-2.2/Ум1 организовать психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса в образовательных организациях профессионального и дополнительного образования;

Владеть:

ПК-2.2/Нв1 методологией компетентностно-деятельностного подхода, ориентированного на практику психолого-педагогического сопровождения.

ПК-2.3 Оказывает психолого-педагогическое консультирование обучающимся и педагогам образовательных организаций.

Знать:

ПК-2.3/Зн1 теорию и методику организации психолого-педагогического консультирования для всех участников образовательного процесса;

Уметь:

ПК-2.3/Ум1 оказать действенную помощь в конфликтной ситуации;

Владеть:

ПК-2.3/Нв1 методами оказания индивидуальной и групповой поддержки участников образовательного процесса.

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.В.03 «Функциональные системы» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 4.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Период | /доемкость сы) | /доемкость ЭТ) | ая работа всего) | е занятия сы) | ие занятия сы) | ьная работа сы) | ая аттестация сы) |
|--------|-------------------|-------------------|---------------------|------------------|-------------------|--------------------|----------------------|
|--------|-------------------|-------------------|---------------------|------------------|-------------------|--------------------|----------------------|

| обучения | Общая гру (час) | Общая гру (ЗЕ) | Контактн (часы, | Лекционн (ча | Практичес (ча | Самостоятел (ча | Промежуточн (ча |
|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-----------------|------------------|--------------------|--------------------|
| Четвертый семестр | 72 | 2 | 33 | 6 | 27 | 39 | Зачет |
| Всего | 72 | 2 | 33 | 6 | 27 | 39 | |

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

| Наименование раздела, темы | Всего | Лекционные занятия | в т.ч. Внеаудиторная контактная работа | Практические занятия | в т.ч. Внеаудиторная контактная работа | Самостоятельная работа | Планируемые результаты обучения, соответствующие с результатам освоения программы |
|---|-----------|--------------------|--|----------------------|--|------------------------|---|
| Раздел 1. Общая теория систем. | 16 | 2 | 2 | 4 | 4 | 10 | ПК-1.1 ПК-1.3 |
| Тема 1.1. История развития системных представлений в науке. | 16 | 2 | 2 | 4 | 4 | 10 | |
| Раздел 2. Теория функциональных систем П. К. Анохина. | 4 | 4 | 4 | | | | ПК-2.1 |
| Тема 2.1. П, К, Анохин в истории и современности. | 4 | 4 | 4 | | | | |
| Раздел 3. Функциональные состояния организма человека. | 23 | | | 13 | 13 | 10 | ПК-1.1 ПК-1.2 |
| Тема 3.1. Функциональные состояния организма человека. Теория и практика. | 23 | | | 13 | 13 | 10 | |
| Раздел 4. Интеллектуальные системы. | 29 | | | 10 | 10 | 19 | ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 |
| Тема 4.1. Интеллект и мышление. Определения, понятия, концепции. | 29 | | | 10 | 10 | 19 | |
| Итого | 72 | 6 | 6 | 27 | 27 | 39 | |

5.Содержание разделов, тем дисциплин и формы текущего контроля

Раздел 1. Общая теория систем.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Тема 1.1. История развития системных представлений в науке.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Основные признаки системности. Определение объекта, предмета, цели системного исследования. Структура систем.

Внеаудиторная контактная работа

| Форма учебной деятельности | Вид работы | Содержание | Часы |
|----------------------------|--|---|------|
| Лекционные занятия | Видеолекция/Вебинар | Основные признаки системности. Определение объекта, предмета, цели системного исследования. | 2 |
| Практические занятия | Написание рефератов (эссе), анализ статистических и фактических материалов по заданной теме, аналитический разбор научной литературы | Система: понятие системы, свойства систем, классификации. Структура систем. | 4 |

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

| Вид работы | Содержание | Часы |
|--|--|------|
| Написание реферата, подготовка презентации, доклада, конспекта | Жизненный цикл системы. Человек как живая система. | 10 |

Текущий контроль

| Вид (форма) контроля, оценочные материалы |
|---|
| Реферат/Эссе/Презентация |

Раздел 2. Теория функциональных систем П. К. Анохина.

(Лекционные занятия - 4ч.)

Тема 2.1. П, К, Анохин в истории и современности.

(Лекционные занятия - 4ч.)

Исторические предпосылки создания теории функциональных систем. Системный гомеостаз. Целевая иерархия, предпочтения, критерии выбора. Внешняя связанность. Современные представления о функциональных системах.

Внеаудиторная контактная работа

| Форма учебной деятельности | Вид работы | Содержание | Часы |
|----------------------------|---------------------|---|------|
| Лекционные занятия | Видеолекция/Вебинар | Теория П. К. Анохина в работах современников. | 4 |

Текущий контроль

| Вид (форма) контроля, оценочные материалы |
|--|
| Обзор литературы по теме, составление алгоритмов, проектная деятельность и др. |

Раздел 3. Функциональные состояния организма человека.

(Практические занятия - 13ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Тема 3.1. Функциональные состояния организма человека. Теория и практика.

(Практические занятия - 13ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Классификация функциональных состояний. Основные группы реакций, по которым судят об изменении функционального состояния человека. Сон и бодрствование. Электрофизиологический метод оценки функционального состояния организма человека. Природа межиндивидуальной вариативности биоэлектрической активности мозга, электроэнцефалограмма. Функциональная асимметрии. Роль наследственности и среды в формировании функциональной асимметрии. Концепция когнитива К. В. Анохина. Особенности программируемого психологического воздействия на человека с учётом сложной динамики функционирования головного мозга.

Внеаудиторная контактная работа

| Форма учебной деятельности | Вид работы | Содержание | Часы |
|----------------------------|--|--|------|
| Практические занятия | Написание реферата, подготовка презентации, доклада, конспекта | Функциональные состояния. Методы оценки. | 13 |

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

| Вид работы | Содержание | Часы |
|------------------------------------|--|------|
| Выполнение индивидуального задания | Разработать модкль функциональной системы. | 10 |

Текущий контроль

| Вид (форма) контроля, оценочные материалы |
|---|
| Реферат/Эссе/Презентация |

Раздел 4. Интеллектуальные системы.

(Практические занятия - 10ч.; Самостоятельная работа - 19ч.)

Тема 4.1. Интеллект и мышление. Определения, понятия, концепции.

(Практические занятия - 10ч.; Самостоятельная работа - 19ч.)

Системное мышление, особенности формирования и развития. Искусственный интеллект. История создания искусственного интеллекта. Парадигма искусственного интеллекта. Проблемы и перспективы развития человеко-машинных интеллектуальных систем. Концепция биологической обратной связи. Биоэтика.

Внеаудиторная контактная работа

| Форма учебной деятельности | Вид работы | Содержание | Часы |
|----------------------------|--|--|------|
| Практические занятия | Написание рефератов (эссе), анализ статистических и фактических материалов по заданной теме, аналитический разбор научной литературы | ИНтеллектуальные системы. Способы моделирования. | 10 |

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

| Вид работы | Содержание | Часы |
|--|------------|------|
| Написание реферата, подготовка презентации, доклада, конспекта | Биоэтика | 19 |

Текущий контроль

| Вид (форма) контроля, оценочные материалы |
|---|
| Реферат/Эссе/Презентация |

6. Рекомендуемые образовательные технологии

При реализации рабочей программы используются различные образовательные технологии:

- традиционные формы организации учебного процесса (лекция, практическое занятие и т. д.);
- внеаудиторная контактная работа;
- активные и интерактивные формы обучения..

В процессе преподавания дисциплины используются активные и интерактивные формы проведения практического занятия: групповые дискуссии и групповые проблемные работы и т. д.

Внеаудиторная контактная работа включает лекции с использованием дистанционных информационных и телекоммуникационных технологий (видео-лекция, вебинар) с размещением на образовательных платформах, в том числе в системе дистанционного обучения на базе системы управления курсами Moodle (Электронная образовательная система Moodle, далее по тексту - ЭОС Moodle).

Практические занятия, в том числе реализуемые с использованием дистанционных информационных и телекоммуникационных технологий, могут проводиться в виде вебинаров, проектной деятельности, участия обучающихся в научно-практических конференциях и т.д.

Контроль освоения учебного материала осуществляется преподавателем в виде тестов, кейс-задач и других оценочных материалов, в том числе с использованием ЭОС Moodle.

7. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Дегтярев, В. П. Нейрофизиология: учебник: учебник / В. П. Дегтярев, С. С. Перцов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 496 - 978-5-9704-4202-9. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442029.html> (дата обращения: 15.05.2024). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Функциональная анатомия центральной нервной системы человека / Е. А. Геренг, И. В. Мильто, В. В. Иванова, И. В. Суходоло. - Томск: СибГМУ, 2022. - 242 с. - Текст: электронный. // Издательство Лань: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/283463.jpg> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: по подписке

7.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

1. <https://www.studentlibrary.ru/> - ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА"

Ресурсы «Интернет»

Не используются.

7.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Для реализации образовательных программ открыт доступ к учебно-методическим материалам в системе поддержки дистанционного обучения – ЭОС Moodle. Студенты имеют доступ к учебно-методическим материалам кафедр. Для выполнения контрольных заданий, подготовки к практическим и семинарским занятиям, поиска необходимой информации широко используются возможности глобальной сети Интернет.

Студенты обучаются с использованием электронных репозиториев: преподаватели демонстрируют студентам обучающие и демонстрационные видеофильмы, предоставляют ссылки на информационный материал в сети Интернет, демонстрируют результаты своих научных разработок, научных конференций.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

7.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование