

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет  
имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)**

**Институт клинической психологии и социальной работы**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Директор Института клинической  
психологии и социальной работы  
д-р психол. наук, проф.

\_\_\_\_\_  
В.Б. Никишина  
«20» \_\_\_\_ 12 \_\_\_\_ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б.1.О.11 «ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННЫХ НЕЙРОНАУК»**

для образовательной программы высшего образования -  
программы магистратуры  
по направлению подготовки  
37.04.01 Психология  
Направленность (профиль):  
«Когнитивная нейропсихология»

Москва 2022 г.

Настоящая рабочая программа дисциплины Б.1.О.11 «Этические проблемы современных нейронаук» (Далее – рабочая программа дисциплины) является частью программы магистратуры по направлению подготовки 37.04.01 Психология.

Направленность (профиль) образовательной программы – «Когнитивная нейропсихология».

Форма обучения: очная

Рабочая программа дисциплины подготовлена на кафедре истории медицины и социально-гуманитарных наук (далее – кафедра) ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России авторским коллективом под руководством заведующего кафедрой Ковтюх Галины Семеновны, канд. ист. наук, профессора

Составители:

| № п/п | Фамилия, Имя, Отчество         | Ученая степень, ученое звание | Занимаемая должность                                                            | Основное место работы                             | Подпись |
|-------|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|
| 1.    | Ковтюх Галина Семеновна        | канд. ист. наук, профессор    | Заведующий кафедрой истории медицины и социально-гуманитарных наук ЛФ           | ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России |         |
| 2.    | Поморцева Ирина Викторовна     | Канд. мед. наук, доцент       | Доцент кафедры истории медицины и социально-гуманитарных наук ЛФ                | ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России |         |
| 3.    | Возилова Екатерина Анатольевна |                               | Старший преподаватель кафедры истории медицины и социально-гуманитарных наук ЛФ | ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России |         |
| 4.    | Золотарева Дарья Владимировна  |                               | Старший преподаватель кафедры истории медицины и социально-гуманитарных наук ЛФ | ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России |         |
| 5.    | Черенкова Татьяна Алексеевна   |                               | Старший преподаватель кафедры истории медицины и социально-гуманитарных наук ЛФ | ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России |         |

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (Протокол № 7 от «27» 04 2022 г.).

Рабочая программа дисциплины рекомендована к утверждению рецензентами:

| № п/п | Фамилия, Имя, Отчество        | Ученая степень, ученое звание          | Занимаемая должность                                                                    | Основное место работы                             | Подпись |
|-------|-------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|
| 1.    | Полунина Наталья Валентиновна | д-р мед. наук, профессор, академик РАН | Зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения имени академика Ю.П. Лисицына ПФ | ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России |         |

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена советом Института клинической психологии и социальной работы, протокол № 6 от «20» 12 2022 г.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки *37.04.01 Психология*, утвержденный Приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации от «29» июля 2020 г. № 841 (Далее – ФГОС ВО (3++)).

2) Общая характеристика образовательной программы.

3) Учебный план образовательной программы.

4) Устав и локальные нормативные акты Университета.

## **1. Общие положения**

### **1.1. Цель и задачи освоения дисциплины**

1.1.1. Целью освоения дисциплины «Этические проблемы современных нейронаук» является формирование у обучающихся целостного представления об основных принципах этики в современных нейронауках, представления об этических дилеммах при оказании медицинской помощи пациентам и методологических аспектах возможных вариантов их решения, необходимости соблюдения моральных норм в профессиональной деятельности медицинского персонала, анализ влияния нейротехнологий на развитие общества и представления о саморазвитии человека; знакомство обучающихся с современным состоянием нейроэтики в Российской Федерации и за рубежом

1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:

- формирование системных теоретических, научных и прикладных знаний о месте этики в системе нейронаук; о специфике современного этического регулирования исследований в области мозга и сознания, о перспективах и рисках применения, об этических аспектах стимуляции головного мозга неинвазивными и фармакологическими методами; о современном состоянии нейроэтики в России и за рубежом;
- формирование и развитие умений и навыков использования полученных представлений, знаний и умений для определения ценности факта этического регулирования в современных нейронауках; формирование и закрепление ценностно-смысловой сферы обучающихся, российской гражданской идентичности, толерантности, приверженности ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации для понимания и решения этических проблем современных исследований в области мозга и сознания
- формирование опыта практической деятельности использования полученных знаний, умений и представлений для изучения научной литературы и использования её в конкретных исследованиях, для разработки научных гипотез и выстраивания научной концепции, опыта использования понятийного аппарата этических проблем нейронаук;
- развитие профессионально важных качеств личности, значимых для реализации формируемых компетенций.

### **1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Этические проблемы современных нейронаук» изучается в 3 семестре и относится к обязательной части Блока Б1 Дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся должны освоить следующие дисциплины: Психопрофилактика и формирование здорового образа жизни; Основы нейропсихологии. Практикум по нейропсихологическому обследованию; Технологии и методы психологического просвещения.

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного освоения дисциплин: Супервизия; Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы); производственная практика Научно-исследовательская (квалификационная) практика.

### 1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                         |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                   | Планируемые результаты освоения дисциплины (уровень сформированности индикатора (компетенции)) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Универсальные компетенции                                                                                                                                                                              |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий                                                                       |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| УК-1. ИД1 – Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие и этапы ее решения                                                                                                                     | Знать:                                                                                         | базовые понятия нейробиологии, специфику достижений нейронаук, особенности дисциплинарных классификаций видов этических норм, этические проблемы современных нейронаук, специфику современного этического регулирования исследований в области мозга и сознания, перспективы, риски применения, этические проблемы стимуляции головного мозга неинвазивными и фармакологическими методами, современное состояние нейробиологии в России и за рубежом |
|                                                                                                                                                                                                        | Уметь:                                                                                         | идентифицировать потенциальные моральные и этические конфликты в сфере применения нейротехнологий, перспективы и риски исследований в области мозга и сознания                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                        | Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):                                            | навыками анализа составляющих реализации задач, выделяя ее базовые составляющие при реализации поиска, критического анализа и синтеза информации, требуемой для решения профессиональных проблем, навыками исследовательской деятельности для анализа этических проблем современных нейронаук, методиками определения стратегий преодоления и разрешения моральных конфликтов                                                                        |
| УК-1. ИД2 - Выбирает, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи на основе системного подхода.                                                                   | Знать:                                                                                         | методы анализа проблемной ситуации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                        | Уметь:                                                                                         | интерпретировать и анализировать этические проблемы современных нейронаук                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                        | Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):                                            | навыком выявления зон ценностно-этических противоречий и конфликтов в современных нейронауках; практическим опытом их разрешения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| УК-1. ИД3 – Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов и информационным базам                                                                           | Знать                                                                                          | источники поиска информации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                        | Уметь                                                                                          | оценивать надежность источников                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                        | Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):                                            | работы с противоречивой информацией из разных источников                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| УК-1. ИД4 – При обработке информации опирается на факты, умеет их отличать от мнений, интерпретаций, оценок; формирует собственные суждения на основе фактов; аргументирует свои выводы и точку зрения | Знать                                                                                          | конкретные этические проблемы современных нейронаук                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                        | Уметь                                                                                          | отличить факты от мнений, интерпретаций и оценок                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                        | Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):                                            | навыками аргументации своих выводов и точки зрения по этическим проблемам современных нейронаук                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| УК-1. ИД5 – Анализирует и                                                                                                                                                                              | Знать                                                                                          | алгоритмы анализа и решения теоретических и практических задач, возникающих в современных нейронауках                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                            |                                                  |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| предлагает варианты решения задачи, оценивая их преимущества и ограничения | возможные поставленной задачи, их преимущества и | Уметь<br><br>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): | на основе анализа оценивать преимущества и ограничения различных точек зрения по решению конкретной задачи практическим опытом анализа условий поставленной теоретической или практической задачи; практическим опытом разработки различных вариантов решения поставленных задач |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**УК-5.** Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

|                                                                                                                                                                                                                 |   |                                                     |                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>УК-5. ИД1</b><br>Анализирует особенности и прогнозирует возможные затруднения, культур в процессе межкультурного взаимодействия обусловленные разнообразием культур в процессе межкультурного взаимодействия | – | Знать:                                              | специфику, особенности поведения различных национально-этнических, половозрастных и социально-классовых групп по отношению к этическим проблемам нейронаук                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                 |   | Уметь:                                              | характеризовать специфику, особенности поведения различных национально-этнических, половозрастных и социально-классовых групп по отношению к этическим проблемам нейронаук                                      |
|                                                                                                                                                                                                                 |   | Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): | навыками исследовательской деятельности для анализа специфики, особенностей поведения различных национально-этнических, половозрастных и социально-классовых групп по отношению к этическим проблемам нейронаук |

|                                                                                                                                                                       |   |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>УК-5. ИД2</b> – Формирует стратегии эффективного межкультурного взаимодействия (с учетом социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий) | – | Знать:                                              | национальные аспекты особенностей деловой культуры; типологию межкультурных взаимодействий, особенности этикета в разных странах; специфику межкультурной коммуникации, а также основные способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии; технологии эффективной коммуникации при межкультурном взаимодействии |
|                                                                                                                                                                       |   | Уметь:                                              | определять и распознавать возникающие в ходе межкультурного взаимодействия коммуникативные барьеры и устанавливать причины их возникновения                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                       |   | Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): | навыками эффективного преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии.                                                                                                                                                                                                                                                 |

#### **Общепрофессиональные компетенции**

**ОПК-7.** Способен вести просветительскую и психолого-профилактическую деятельность среди различных категорий населения с целью повышения психологической культуры общества и понимания роли психологии в решении социально и индивидуально значимых задач в сфере охраны здоровья и смежных с ней областей

|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                                                     |                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОПК-7. ИД1</b><br>Разрабатывает программы психологического просвещения психологической профилактики для различных категорий населения с целью повышения психологической культуры общества и понимания роли психологии в решении социально и индивидуально значимых задач в сфере | – | Знать:                                              | задачи и принципы психологического просвещения и психологической профилактики, о видах и формах психологического просвещения, в том числе и новых формах по этическим проблемам современных нейронаук         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   | Уметь:                                              | формировать и создавать на основе знаний о различных категориях населения, работников органов и организаций здравоохранения психолого-профилактические программы по этическим проблемам современных нейронаук |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   | Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): | реализации на практике программ психолого-просветительской деятельности на различных платформах: стримы, онлайн-конференции, вебинары, подкасты и т.д.                                                        |

охраны  
здоровья и смежных с  
ней областей  
**ОПК-7. ИД2** – Знать:  
Осуществляет  
психолого-  
просветительскую  
деятельность и Уметь:  
психолого-  
профилактическую  
среди различных  
категорий населения с  
целью  
повышения  
психологической  
культуры общества и  
понимания  
роли психологии в  
решении  
социально и  
индивидуально  
значимых задач в сфере  
охраны  
здоровья и смежных с  
ней областей

Знать:

Уметь:

Владеть  
практическим  
опытом  
(трудовыми  
действиями):

об особенностях категорий субъектов населения, работников  
органов и организаций здравоохранения, на которые  
направлены программы психологического просвещения по  
этическим проблемам современных нейронаук  
выбирать при проведении психолого-профилактических  
мероприятий необходимые средства и методы для реализации  
профилактических программ по этическим проблемам  
современных нейронаук  
применения на практике разнообразных средств  
психологического просвещения среди населения, работников  
органов и организаций социальной сферы по этическим  
проблемам современных нейронаук

## 2. Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость

| Формы работы обучающихся /<br>Виды учебных занятий/<br>Формы промежуточной аттестации                               | Всего<br>часов | Распределение часов<br>по семестрам |   |    |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------|---|----|---|
|                                                                                                                     |                | 1                                   | 2 | 3  | 4 |
| <b>Учебные занятия</b>                                                                                              |                |                                     |   |    |   |
| <b>Контактная работа обучающихся с преподавателем<br/>в семестре (КР), в т.ч.:</b>                                  | <b>72</b>      |                                     |   | 72 |   |
| Лекционное занятие (ЛЗ)                                                                                             | 18             |                                     |   | 18 |   |
| Семинарское занятие (СЗ)                                                                                            | 36             |                                     |   | 36 |   |
| Практическое занятие (ПЗ)                                                                                           |                |                                     |   |    |   |
| Практикум (П)                                                                                                       |                |                                     |   |    |   |
| Лабораторно-практическое занятие (ЛПЗ)                                                                              |                |                                     |   |    |   |
| Лабораторная работа (ЛР)                                                                                            |                |                                     |   |    |   |
| Клинико-практические занятия (КПЗ)                                                                                  |                |                                     |   |    |   |
| Специализированное занятие (СПЗ)                                                                                    |                |                                     |   |    |   |
| Комбинированное занятие (КЗ)                                                                                        |                |                                     |   |    |   |
| Коллоквиум (К)                                                                                                      |                |                                     |   | 6  |   |
| Контрольная работа (КР)                                                                                             |                |                                     |   |    |   |
| Защита курсовой работы (ЗКР)                                                                                        |                |                                     |   |    |   |
| Итоговое занятие (ИЗ)                                                                                               |                |                                     |   | 2  |   |
| Групповая консультация (ГК)                                                                                         |                |                                     |   |    |   |
| Конференция (Конф.)                                                                                                 |                |                                     |   |    |   |
| Иные виды занятий                                                                                                   |                |                                     |   |    |   |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся в семестре<br/>(СРО), в т.ч.</b>                                              | <b>36</b>      |                                     |   |    |   |
| Подготовка к учебным аудиторным занятиям                                                                            | 24             |                                     |   | 24 |   |
| Подготовка истории болезни                                                                                          |                |                                     |   |    |   |
| Подготовка курсовой работы                                                                                          |                |                                     |   |    |   |
| Подготовка реферата                                                                                                 | 12             |                                     |   | 12 |   |
| Иные виды самостоятельной работы (в т.ч. выполнение<br>практических заданий проектного, творческого и др.<br>типов) |                |                                     |   |    |   |

|                                                                                                    |                                              |            |  |  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|--|--|-----|
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                    |                                              |            |  |  |     |
| <i>Контактная работа обучающихся в ходе промежуточной аттестации (КРПА), в т.ч.:</i>               |                                              |            |  |  |     |
| Зачёт (З)                                                                                          |                                              |            |  |  |     |
| Экзамен (Э)                                                                                        |                                              |            |  |  |     |
| <i>Самостоятельная работа обучающихся при подготовке к промежуточной аттестации (СРПА), в т.ч.</i> |                                              |            |  |  |     |
| Подготовка к экзамену                                                                              |                                              |            |  |  |     |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины (ОТД)</b>                                                         | <b>в часах: ОТД = КР+СРС+КРПА+СРПА</b>       | <b>108</b> |  |  | 108 |
|                                                                                                    | <b>в зачетных единицах: ОТД (в часах):36</b> | <b>3</b>   |  |  | 3   |

### 3. Содержание дисциплины

#### 3.1. Содержание разделов, тем дисциплины

| №<br>п/п                             | Шифр<br>компетенции                                                                                        | Наименование раздела, темы<br>дисциплины                                                          | Содержание раздела и темы<br>в дидактических единицах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                    | 2                                                                                                          | 3                                                                                                 | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Раздел 1. Фундаментальная нейроэтика |                                                                                                            |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1.                                   | УК-1.ИД1<br>УК-1.ИД2<br>УК-1.ИД3<br>УК-1.ИД4<br>УК-1.ИД5<br>УК-5.ИД1<br>УК-5.ИД2<br>ОПК-7.ИД1<br>ОПК-7.ИД2 | Тема 1. Нейронауки: объект, предмет, особенности определения, структура, междисциплинарные связи. | Определение нейронаук. Нейронаука как новое междисциплинарное научное направление. Основные области нейронаук (нейробиология, нейрофизиология, нейролингвистика и тд). Новое понимание природы человеческого сознания, соотношения свободы воли и детерминизма, деятельности человеческого мозга.                                                                                                                                          |
|                                      |                                                                                                            | Тема 2. Нейроэтика: этимология, структура, основные научные подходы, методы исследования.         | Определение. История нейро исследований и появления термина «нейроэтика». Нейроэтика-как поле взаимодействия нейронауки и биоэтики. Роль нейроэтики в эффективности инноваций в науке. Основные вопросы нейроэтики (психохирургия, нейромаркетинг, лечение стволовыми клетками и тд). Диагностика, оценка и менеджмент социогуманитарных рисков новых эффективных средств для облегчения страдания человека как главная задача нейроэтики. |
|                                      |                                                                                                            | Тема 3. Современные теории о мозге и сознании: новое дискуссионное поле нейроэтики                | Триединый мозг. Эволюция мозга. Семантическая карта головного мозга. Модели работы мозга. Определения сознания (ментальные и материалистические). Современные нейронаучные теории сознания (И.П. Павлова, Дж. Экклса, теория сознания на основе повторного входа, теория сознания Дж. Эдельмана, «прожекторная теория сознания» Ф. Крика, теория интегрированной информации и тд)                                                          |
| Раздел 2. Прикладная нейроэтика      |                                                                                                            |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2.                                   | УК-1.ИД1<br>УК-1.ИД2<br>УК-1.ИД3<br>УК-1.ИД4<br>УК-1.ИД5<br>УК-1.ИД6<br>УК-5.ИД1<br>УК-5.ИД2               | Тема 4. Этика нейронауки: прикладная сфера нейроэтики и ее знаменатели                            | Нейроэтика и биоэтика. Нейроэтика и прикладная этика. Нейроэтика и исследовательская (профессиональная) этика в области нейронаук и неврологической медицинской практики. Нейроэтика как этика сознания. Нейроэтика как философия мозга.                                                                                                                                                                                                   |
|                                      |                                                                                                            | Тема 5. Неинвазивная стимуляция головного мозга и ее                                              | Методы неинвазивной стимуляции мозга. Транскраниальная магнитная стимуляция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



|                        |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-7.ИД1<br>ОПК-7.ИД2 | этические следствия                                                                          | (ТМС). Общие принципы и основные направления применения ТМС в когнитивных исследованиях. Этические аспекты применения транскраниальной магнитной стимуляции (ТМС).                                                                           |
|                        | <b>Тема 6.</b> Проблемы когнитивной свободы при фармакологическом воздействии на мозг.       | Определения понятия когнитивной свободы. Когнитивная свобода и права человека. Этические аспекты фармакологического воздействия на головной мозг.                                                                                            |
|                        | <b>Тема 7.</b> Нейроэтика и проблемы свободы воли.                                           | Свобода и моральная свобода, моральная и юридическая ответственность в нейроэтической перспективе. Нейроэтика и проблемы нормативности морали. Нейроэтика как обоснование морали.                                                            |
|                        | <b>Тема 8.</b> Нейронаука этики: нейронные корреляты морального действия                     | Понятие морали и нравственности. Моральная философия. Нейронный коррелят сознания: теоретико-философский анализ современных естественнонаучных концепций сознания. Моральное поведение личности.                                             |
|                        | <b>Тема 9.</b> Нейротехнологии, Технонаука, самоулучшение человека и цифровая повседневность | Сфера применения современных нейротехнологий. Понятие технонауки. Самоулучшение человека. Трансгуманистические проекты по улучшению общества. Нейроулучшение общества. Нейроконтроль девиантного поведения. Перспективы развития нейроэтики. |

### 3.2. Перечень разделов, тем дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися

Темы дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися в программе не предусмотрены.

## 4. Тематический план дисциплины

### 4.1. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем

| №<br>п/п         | Виды учебных занятий/ форма промежуточной аттестации* | Период обучения (семестр).<br>Порядковые номера и наименование разделов.<br>Порядковые номера и наименование тем модулей.<br>Темы учебных занятий. | Количество часов<br>контактной работы | Виды текущего контроля на занятиях ** | Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации *** |    |    |   |    |    |    |
|------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----|----|---|----|----|----|
|                  |                                                       |                                                                                                                                                    |                                       |                                       | КП                                                                             | ОУ | ОП | А | ОК | ТЭ | ПР |
| 1                | 2                                                     | 3                                                                                                                                                  | 4                                     | 5                                     | 6                                                                              | 7  | 8  | 9 | 10 | 11 | 12 |
| <b>3 семестр</b> |                                                       |                                                                                                                                                    |                                       |                                       |                                                                                |    |    |   |    |    |    |
|                  |                                                       | <b>Раздел 1. Фундаментальная нейроэтика</b>                                                                                                        |                                       |                                       |                                                                                |    |    |   |    |    |    |
|                  |                                                       | <i>Тема 1. Нейронаука: объект, предмет, особенности, определения, структура, междисциплинарные связи.</i>                                          |                                       |                                       |                                                                                |    |    |   |    |    |    |
| 1                | ЛЗ                                                    | Нейронаука: объект, предмет, особенности, определения, структура, междисциплинарные связи.                                                         | 2                                     | Д                                     | +                                                                              |    |    |   |    |    |    |
| 2                | СЗ                                                    | Объект, предмет, особенности, структура. Нейронаука как новое междисциплинарное научное                                                            | 2                                     | Д,Т                                   | +                                                                              |    |    | + |    |    |    |

|                                        |    |                                                                                                                                                                                       |   |      |   |   |   |   |   |  |  |
|----------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|---|---|---|---|---|--|--|
|                                        |    | направление.                                                                                                                                                                          |   |      |   |   |   |   |   |  |  |
| 3                                      | СЗ | Основные области нейронаук (нейробиология, нейрофизиология, нейролингвистика и тд).                                                                                                   | 2 | Д    | + | + |   |   |   |  |  |
| 4                                      | СЗ | Новое понимание природы человеческого сознания, соотношения свободы воли и детерминизма, деятельности человеческого мозга.                                                            | 2 | Д    | + | + |   |   |   |  |  |
|                                        |    | <i>Тема 2. Нейроэтика: этимология, структура, основные научные подходы, методы исследования.</i>                                                                                      |   |      |   |   |   |   |   |  |  |
| 5                                      | ЛЗ | Нейроэтика: этимология, структура, основные научные подходы, методы исследования.                                                                                                     | 2 | Д    | + |   |   |   |   |  |  |
| 6                                      | СЗ | Определение. История нейроисследований и появление термина «нейроэтика». Нейроэтика как поле взаимодействия нейронауки и биоэтики. Роль нейроэтики в эффективности инноваций в науке. | 2 | Д, Т | + | + |   |   |   |  |  |
| 7                                      | СЗ | Основные вопросы нейроэтики. Диагностика, оценка и менеджмент социогуманитарных рисков новых эффективных средств для облегчения страдания человека как главная задача нейроэтики.     | 2 | Д    | + |   | + | + |   |  |  |
|                                        |    | <i>Тема 3. Современные теории о мозге и сознании: новое дискуссионное поле нейроэтики.</i>                                                                                            |   |      |   |   |   |   |   |  |  |
| 8                                      | ЛЗ | Современные теории о мозге и сознании: новое дискуссионное поле нейроэтики.                                                                                                           | 2 | Д    | + |   |   |   |   |  |  |
| 9                                      | СЗ | Триединый мозг. Эволюция мозга. Семантическая карта головного мозга. Модели работы мозга.                                                                                             | 2 | Д    | + | + |   |   |   |  |  |
| 10                                     | СЗ | Определения сознания (ментальные и материалистические). Современные нейронаучные теории.                                                                                              | 2 | Д    | + | + |   |   |   |  |  |
| 11                                     | СЗ | Определения сознания (ментальные и материалистические). Современные нейронаучные теории сознания.                                                                                     | 2 | Д,Т  | + |   | + | + |   |  |  |
| 12                                     | К  | <i>Текущий рубежный (модульный) контроль по теме 1-3.</i>                                                                                                                             | 2 | Д,Р  | + |   |   |   | + |  |  |
| <b>Раздел 2. Прикладная нейроэтика</b> |    |                                                                                                                                                                                       |   |      |   |   |   |   |   |  |  |
|                                        |    | <i>Тема 4. Этика нейронауки: прикладная сфера нейроэтики и ее знаменатели.</i>                                                                                                        |   |      |   |   |   |   |   |  |  |
| 13                                     | ЛЗ | Этика нейронауки: прикладная сфера нейроэтики и ее                                                                                                                                    | 2 | Д    | + |   |   |   |   |  |  |

|    |    |                                                                                                               |   |      |   |   |   |   |  |  |   |
|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|---|---|---|---|--|--|---|
|    |    | знаменатели.                                                                                                  |   |      |   |   |   |   |  |  |   |
| 14 | СЗ | Нейроэтика как этика сознания.                                                                                | 2 | Д,Т  | + | + |   |   |  |  |   |
| 15 | СЗ | Нейроэтика как философия мозга.                                                                               | 2 | Д    | + | + |   |   |  |  |   |
|    |    | <i>Тема 5. Неинвазивная стимуляция головного мозга и ее этические следствия.</i>                              |   |      |   |   |   |   |  |  |   |
| 16 | ЛЗ | Неинвазивная стимуляция головного мозга и ее этические следствия.                                             | 2 | Д    | + |   |   |   |  |  |   |
| 17 | СЗ | Методы неинвазивной стимуляции мозга. Транскраниальная магнитная стимуляция (ТМС).                            | 2 | Д,Т  | + | + |   |   |  |  |   |
| 18 | СЗ | Общие принципы и основные направления применения ТМС в когнитивных исследованиях                              | 2 | Д,Т  | + | + |   |   |  |  |   |
| 19 | СЗ | Этические аспекты применения транскраниальной магнитной стимуляции (ТМС).                                     | 2 | Д    | + | + |   |   |  |  |   |
|    |    | <i>Тема 6. Проблемы когнитивной свободы при фармакологическом воздействии на мозг.</i>                        |   |      |   |   |   |   |  |  |   |
| 20 | ЛЗ | Проблемы когнитивной свободы при фармакологическом воздействии на мозг                                        | 2 | Д    | + |   |   |   |  |  |   |
| 21 | СЗ | Определения понятия когнитивной свободы. Когнитивная свобода и права человека.                                | 2 | Д, Т | + |   | + | + |  |  |   |
| 22 | СЗ | Этические аспекты фармакологического воздействия на головной мозг.                                            | 2 | Д, Т | + | + |   |   |  |  |   |
|    |    | <i>Тема 7. Нейроэтика и проблемы свободы воли.</i>                                                            |   |      |   |   |   |   |  |  |   |
| 23 | ЛЗ | Нейроэтика и проблемы свободы воли.                                                                           | 2 | Д    | + |   |   |   |  |  |   |
| 24 | СЗ | Свобода и моральная свобода, моральная и юридическая ответственность в нейроэтической перспективе.            | 2 | Д,Т  | + | + |   |   |  |  |   |
| 25 | СЗ | Нейроэтика и проблемы нормативности морали. Нейроэтика как обоснование морали.                                | 2 | Д,Т  | + | + |   |   |  |  |   |
|    |    | <i>Тема 8. Нейронаука этики: нейронные корреляты морального действия.</i>                                     |   |      |   |   |   |   |  |  |   |
| 26 | ЛЗ | Нейронаука этики: нейронные корреляты морального действия.                                                    | 2 | Д    | + |   |   |   |  |  |   |
| 27 | СЗ | Понятие морали и нравственности. Моральная философия.                                                         | 2 | Д,Т  | + |   | + | + |  |  |   |
| 28 | СЗ | Нейронный коррелят сознания: теоретико- философский анализ современных естественнонаучных концепций сознания. | 2 | Д,Т  | + | + |   |   |  |  |   |
| 29 | СЗ | Конференция. Нейроэтика и проблемы нормативности морали.                                                      | 2 | Д,Т  | + |   |   | + |  |  | + |

|    |    |                                                                                                                   |           |     |   |   |   |   |   |   |  |
|----|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|---|---|---|---|---|---|--|
| 30 | СЗ | Моральное поведение личности.                                                                                     | 2         | Д,Т | + | + |   |   |   |   |  |
|    |    | <i>Тема 9. Нейротехнологии, технoнаука, самоулучшение человека и цифровая Повседневность.</i>                     |           |     |   |   |   |   |   |   |  |
| 31 | ЛЗ | Нейротехнологии, технoнаука, самоулучшение человека и цифровая повседневность.                                    | 2         | Д   | + |   |   |   |   |   |  |
| 32 | СЗ | Сфера применения современных нейротехнологий. Понятие технoнауки. Самоулучшение человека.                         | 2         | Д,Т | + |   | + | + |   |   |  |
| 33 | СЗ | Трансгуманистические проекты по улучшению общества. Нейроулучшение общества. Нейроконтроль девиантного поведения. | 2         | Д,Т | + | + |   |   |   |   |  |
| 34 | СЗ | Перспективы развития нейрoэтики.                                                                                  | 2         | Д,Т | + | + |   |   |   |   |  |
| 35 | К  | <i>Текущий рубежный (модульный) контроль по темам 4-9</i>                                                         | 2         | Д,Р | + |   |   |   |   | + |  |
| 36 | ИЗ | <i>Текущий итоговый контроль</i>                                                                                  | 2         | Д,И | + |   |   |   | + |   |  |
|    |    | <b>Всего часов за семестр:</b>                                                                                    | <b>72</b> |     |   |   |   |   |   |   |  |
|    |    | <b>Всего по дисциплине:</b>                                                                                       | <b>72</b> |     |   |   |   |   |   |   |  |

#### Условные обозначения:

Виды учебных занятий и формы промежуточной аттестации \*

| Виды учебных занятий, формы промежуточной аттестации | Сокращённое наименование |       |
|------------------------------------------------------|--------------------------|-------|
| Лекционное занятие                                   | Лекция                   | ЛЗ    |
| Семинарское занятие                                  | Семинар                  | СЗ    |
| Практическое занятие                                 | Практическое             | ПЗ    |
| Практикум                                            | Практикум                | П     |
| Лабораторно-практическое занятие                     | Лабораторно-практическое | ЛПЗ   |
| Лабораторная работа                                  | Лабораторная работа      | ЛР    |
| Клинико-практические занятия                         | Клинико-практическое     | КПЗ   |
| Специализированное занятие                           | Специализированное       | СЗ    |
| Комбинированное занятие                              | Комбинированное          | КЗ    |
| Коллоквиум                                           | Коллоквиум               | К     |
| Контрольная работа                                   | Контр. работа            | КР    |
| Групповая консультация                               | Групп. консультация      | КС    |
| Конференция                                          | Конференция              | Конф. |
| Зачёт                                                | Зачёт                    | З     |
| Защита курсовой работы                               | Защита курсовой работы   | ЗКР   |
| Экзамен                                              | Экзамен                  | Э     |

### Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)\*\*

| Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)** | Сокращённое наименование |   | Содержание                                                                                                  |
|---------------------------------------------|--------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Текущий дисциплинирующий контроль           | Дисциплинирующий         | Д | Контроль посещаемости занятий обучающимися                                                                  |
| Текущий тематический контроль               | Тематический             | Т | Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности на занятиях по теме.           |
| Текущий рубежный (модульный) контроль       | Рубежный                 | Р | Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу) дисциплины   |
| Текущий итоговый контроль                   | Итоговый                 | И | Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по темам (разделам) дисциплины |

### Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся /виды работы обучающихся/ \*\*\*

| №  | Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (ФТКУ) *** | Техническое и сокращённое наименование |     | Виды работы обучающихся (ВРО) ***                | Типы контроля          |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----|--------------------------------------------------|------------------------|
| 1  | Контроль присутствия (КП)                                                                         | Присутствие                            | КП  | Присутствие                                      | Присутствие            |
| 2  | Учет активности (А)                                                                               | Активность                             | А   | Работа на занятии по теме                        | Участие                |
| 3  | Опрос устный (ОУ)                                                                                 | Опрос устный                           | ОУ  | Выполнение задания в устной форме                | Выполнение обязательно |
| 4  | Опрос письменный (ОП)                                                                             | Опрос письменный                       | ОП  | Выполнение задания в письменной форме            | Выполнение обязательно |
| 5  | Опрос комбинированный (ОК)                                                                        | Опрос комбинированный                  | ОК  | Выполнение заданий в устной и письменной форме   | Выполнение обязательно |
| 6  | Тестирование в электронной форме (ТЭ)                                                             | Тестирование                           | ТЭ  | Выполнение тестового задания в электронной форме | Выполнение обязательно |
| 7  | Проверка реферата (ПР)                                                                            | Реферат                                | ПР  | Написание (защита) реферата                      | Выполнение обязательно |
| 8  | Проверка лабораторной работы (ЛР)                                                                 | Лабораторная работа                    | ЛР  | Выполнение (защита) лабораторной работы          | Выполнение обязательно |
| 9  | Подготовка учебной истории болезни (ИБ)                                                           | История болезни                        | ИБ  | Написание (защита) учебной истории болезни       | Выполнение обязательно |
| 10 | Решение практической (ситуационной) задачи (РЗ)                                                   | Практическая задача                    | РЗ  | Решение практической (ситуационной) задачи       | Выполнение обязательно |
| 11 | Подготовка курсовой работы (ПКР)                                                                  | Курсовая работа                        | ПКР | Выполнение (защита) курсовой работы              | Выполнение обязательно |
| 12 | Клинико-практическая работа (КПР)                                                                 | Клинико-практическая работа            | КПР | Выполнение клинико-практической работы           | Выполнение обязательно |
| 13 | Проверка конспекта (ПК)                                                                           | Конспект                               | ПК  | Подготовка конспекта                             | Выполнение обязательно |
| 14 | Проверка контрольных нормативов (ПKN)                                                             | Проверка нормативов                    | ПKN | Сдача контрольных нормативов                     | Выполнение обязательно |
| 15 | Проверка отчета (ПО)                                                                              | Отчет                                  | ПО  | Подготовка отчета                                | Выполнение обязательно |
| 16 | Контроль выполнения                                                                               | Контроль                               | ДЗ  | Выполнение домашнего                             | Выполнение             |

|    |                                                               |                        |      |                                               |                      |
|----|---------------------------------------------------------------|------------------------|------|-----------------------------------------------|----------------------|
|    | домашнего задания (ДЗ)                                        | самостоятельной работы |      | задания                                       | обязательно, Участие |
| 17 | Контроль изучения электронных образовательных ресурсов (ИЭОР) | Контроль ИЭОР          | ИЭОР | Изучения электронных образовательных ресурсов | Изучение ЭОР         |

## 5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

### 5.1. Планируемые результаты обучения по темам и разделам дисциплины

Планируемые результаты обучения по темам и разделам дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения дисциплины – согласно п. 1.3. и содержанием дисциплины – согласно п.3. настоящей рабочей программы дисциплины.

### 5.2. Формы проведения текущего контроля успеваемости

Текущий контроль успеваемости обучающегося в семестре осуществляется в формах, предусмотренных тематическим планом настоящей рабочей программы дисциплины (см. п. 4.1).

### 5.3. Критерии, показатели и оценочные средства текущего контроля успеваемости обучающихся

#### 5.3.1. Условные обозначения: Типы контроля (ТК)\*

| Типы контроля                                       |   | Тип оценки         |
|-----------------------------------------------------|---|--------------------|
| Присутствие                                         | П | наличие события    |
| Участие (дополнительный контроль)                   | У | дифференцированный |
| Изучение электронных образовательных ресурсов (ЭОР) | И | наличие события    |
| Выполнение (обязательный контроль)                  | В | дифференцированный |

#### Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)\*\*

| Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)** | Сокращённое наименование |   | Содержание                                                                                                           |
|---------------------------------------------|--------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Текущий дисциплинирующий контроль           | Дисциплинирующий         | Д | Контроль посещаемости занятий обучающимся                                                                            |
| Текущий тематический контроль               | Тематический             | Т | Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности на занятиях по теме.                    |
| Текущий рубежный (модульный) контроль       | Рубежный                 | Р | Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу, модулю) дисциплины    |
| Текущий итоговый контроль                   | Итоговый                 | И | Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по темам (разделам, модулям) дисциплины |

5.3.2. Структура текущего контроля успеваемости по дисциплине  
3 семестр

| Виды занятий                               |    | Формы текущего контроля успеваемости/виды работы |    |     |       |      |      |     |
|--------------------------------------------|----|--------------------------------------------------|----|-----|-------|------|------|-----|
|                                            |    |                                                  |    | ТК* | ВТК** | Max. | Min. | Шаг |
| Лекционное занятие                         | ЛЗ | Контроль присутствия                             | КП | П   | Д     | 1    | 0    | 0   |
| Семинарское занятие                        | СЗ | Контроль присутствия                             | КП | П   | Д     | 1    | 0    | 0   |
|                                            |    | Учет активности                                  | А  | У   | Т     | 5    | 0    | 1   |
|                                            |    | Опрос устный                                     | ОУ | В   | Т     | 5    | 0    | 1   |
|                                            |    | Опрос письменный                                 | ОП | В   | Т     | 10   | 0    | 1   |
|                                            |    | Проверка реферата                                | ПР | В   | Т     | 20   | 0    | 1   |
| Коллоквиум (рубежный (модульный) контроль) | К  | Контроль присутствия                             | КП | П   | Д     | 1    | 0    | 0   |
|                                            |    | Опрос комбинированный                            | ОК | В   | Р     | 20   | 0    | 1   |
|                                            |    | Тестирование                                     | ТЭ | В   | Р     | 60   | 0    | 1   |
| Текущий итоговый контроль                  | ИЗ | Контроль присутствия                             | КП | П   | Д     | 1    | 0    | 0   |
|                                            |    | Опрос комбинированный                            | ОК | В   | Р     | 20   | 0    | 1   |

5.3.3. Весовые коэффициенты текущего контроля успеваемости обучающихся (по видам контроля и видам работы)

3 семестр

| Вид контроля                          | План в % | Исходно |       | Формы текущего контроля успеваемости /виды работы | ТК | План в % | Исходно |       | Кэф. |
|---------------------------------------|----------|---------|-------|---------------------------------------------------|----|----------|---------|-------|------|
|                                       |          | Баллы   | %     |                                                   |    |          | Баллы   | %     |      |
| Текущий дисциплинирующий контроль     | 5        | 36      | 11,04 | Контроль присутствия                              | П  | 5        | 36      | 11,04 | 0,14 |
| Текущий тематический контроль         | 55       | 190     | 58,28 | Опрос устный                                      | В  | 25       | 85      | 26,07 | 0,3  |
|                                       |          |         |       | Опрос письменный                                  | В  | 15       | 50      | 15,34 | 0,3  |
|                                       |          |         |       | Проверка реферата                                 | В  | 10       | 20      | 6,13  | 0,5  |
|                                       |          |         |       | Учет активности                                   | У  | 5        | 35      | 10,73 | 0,14 |
| Текущий рубежный (модульный) контроль | 20       | 80      | 24,54 | Опрос комбинированный                             | В  | 10       | 20      | 6,13  | 0,5  |
|                                       |          |         |       | Тестирование                                      | В  | 10       | 60      | 18,40 | 0,17 |
| Текущий итоговый контроль             | 20       | 20      | 6,13  | Опрос комбинированный                             | В  | 20       | 20      | 6,13  | 1    |
| Max. кол. баллов                      | 100      | 326     |       |                                                   |    |          |         |       |      |





#### **5.4. Методические указания по порядку проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине по формам текущего контроля, предусмотренным настоящей рабочей программой дисциплины**

Методические указания по порядку проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине по формам текущего контроля, предусмотренным настоящей рабочей программой дисциплины (см. п. 5.3.2), подготавливаются кафедрой и объявляются преподавателем накануне проведения текущего контроля успеваемости.

### **6. Организация промежуточной аттестации обучающихся**

3 семестр

- 1) Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану – зачет.
- 2) Форма организации промежуточной аттестации – на основании семестрового рейтинга.

### **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**7.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (по периодам освоения образовательной программы) – согласно п. 1.3. настоящей рабочей программы дисциплины**

**7.2. Критерии, показатели и порядок промежуточной аттестации обучающихся с использованием балльно-рейтинговой системы. Порядок перевода рейтинговой оценки обучающегося в традиционную систему оценок**

3 семестр

#### **Порядок промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине в форме зачёта**

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) в форме зачёта проводится на основании результатов текущего контроля успеваемости обучающегося в семестре, в соответствии с расписанием занятий по дисциплине, как правило, на последнем занятии.

Время на подготовку к промежуточной аттестации не выделяется.

Критерии, показатели и порядок балльно-рейтинговой системы промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в форме зачета, а также порядок перевода рейтинговой оценки обучающегося в традиционную систему оценок устанавливается Положением о балльно-рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова Министерства здравоохранения Российской Федерации с изменениями и дополнениями (при наличии).

#### **7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для проведения промежуточной аттестации**

Не предусмотрены.

## **8. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины**

Освоение обучающимися учебной дисциплины «Этические проблемы современных нейронаук» складывается из контактной работы, включающей занятия лекционного типа (лекции) и занятия семинарского типа (семинарские занятия, коллоквиумы), а также самостоятельной работы. Контактная работа с обучающимися предполагает проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Для подготовки к занятиям лекционного типа (лекциям) обучающийся должен:

- внимательно прочитать материал предыдущей лекции;
- ознакомиться с учебным материалом по учебнику, учебным пособиям, а также электронным образовательным ресурсам с темой прочитанной лекции;
- внести дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- записать возможные вопросы, которые следует задать преподавателю по материалу изученной лекции.

Для подготовки к занятиям семинарского типа обучающийся должен:

- внимательно изучить теоретический материал по конспекту лекции, учебникам, учебным пособиям, а также электронным образовательным ресурсам;
- подготовиться к выступлению на заданную тему, если данное задание предусмотрено по дисциплине;
- выполнить письменную работу, если данное задание предусмотрено по дисциплине;
- подготовить доклад, проект, презентацию или реферат, если данное задание предусмотрено по дисциплине.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью обучения и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний, выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

Выполнение домашних заданий осуществляется в форме:

- работы с учебной, учебно-методической и научной литературой, электронными образовательными ресурсами (например, просмотр видеолекций или учебных фильмов), конспектами обучающегося: чтение, изучение, анализ, сбор и обобщение информации, её конспектирование и реферирование, перевод текстов, составление профессиональных глоссариев;
- подготовки тематических сообщений и выступлений;
- выполнения письменных контрольных работ.

Текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине «Этические проблемы современных нейронаук» осуществляется в ходе проведения отдельного вида занятия – коллоквиума в виде опроса комбинированного и тестирования в электронном виде. Текущий контроль включает в себя текущий тематический контроль, текущий рубежный (модульный) контроль и текущий итоговый контроль.

Для подготовки к текущему тематическому контролю обучающемуся следует изучить учебный материал по теме занятия или отдельным значимым учебным вопросам, по которым будет осуществляться опрос.

Для подготовки к текущему рубежному (модульному) контролю и текущему итоговому контролю обучающемуся следует изучить учебный материал по наиболее значимым темам и (или) разделам дисциплины в 3 семестре.

Промежуточная аттестация в форме зачета по дисциплине «Этические проблемы современных нейронаук» проводится на основании результатов текущего контроля успеваемости обучающегося в 3 семестре.

### **Требования к написанию рефератов**

Объем работы должен составлять 15 -20 страниц печатного текста (14 шрифт, 1,5 интервал). Страницы текста, рисунки, графики, таблицы нумеруются. Текст пишут (либо печатают) аккуратно, без недопустимых сокращений, на одной стороне листа.

Все исправления или дополнения, сделанные по требованию преподавателя, выносят на чистую сторону листа в том месте, где обнаружены ошибки или заданы вопросы.

В конце работы приводят список использованной литературы, который дается в алфавитном порядке по фамилиям авторов или по первому слову заглавия книг, если автор не указан. Список должен быть оформлен правильно и содержать не менее 10 источников, при этом источники следует использовать за последние три года.

Структура реферата состоит из 3 частей: введение, основная часть, заключение. Во введении обосновывается актуальность темы, ее место в общей структуре курса изучаемой дисциплины.

Основная часть должна быть написана по заранее составленному плану. В ней излагаются основные теоретические аспекты темы. В этой части следует выделить от 2 до 5 разделов.

В заключении формулируются общие выводы, дается обобщающий обзор основных положений, анализируемых в основной части.

Необходимые требования к оформлению: наличие титульного листа; содержания, которому должна соответствовать рубрикация разделов в работе; введения; основной части; заключения; списка литературы.

#### **Примеры тем рефератов:**

1. Нейрофизиологические теории сознания.
2. Нейроэтика и проблема коллективной ответственности.
3. Нейроэтика и противоречия современной нейрохирургии.
4. Перспективы развития нейроэтики.
5. Транскраниальная магнитная стимуляция: методология, экспериментальные и клинические возможности.
6. Трудная проблема сознания.
7. Мозг и свобода воли.
8. Этические проблемы фармакологического воздействия на мозг.
9. Мозг и искусственный интеллект.
10. Человек и его смерть как проблема этики нейронаук.

## 9. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

### 9.1. Литература по дисциплине:

| № п/п | Автор, название, место издания, издательство, год издания                                                                                                                                                                                                                                           | Наличие литературы в библиотеке |                                                                                                                                                    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Кол. экз.                       | Электр. Адрес ресурса                                                                                                                              |
| 1     | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                 |                                                                                                                                                    |
| 1     | Биомедицинская этика [Электронный ресурс] : [учеб. пособие для мед. вузов]/О. О. Гоглова, С. В. Ерофеев, Ю. О. Гоглова. – Санкт-Петербург : Питер, 2013 – 272 с. : ил. – (Учебное пособие. Стандарт третьего поколения). - Режим доступа: <a href="http://ibooks.ru">http://ibooks.ru</a> .         | нет                             | Удаленный доступ <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429761.htm">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429761.htm</a>   |
| 2     | Биоэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья : [Электронный ресурс] учебник / Ю. М. Хрусталева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. 400 с. – Режим доступа: <a href="http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp">http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp</a>                      | нет                             | Удаленный доступ <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452660.htm">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452660.htm</a>   |
| 3     | Биомедицинская этика [Электронный ресурс] : учебник / И. А. Шапов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 286 с. – Режим доступа: <a href="http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp">http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp</a> .                                                             | нет                             | Удаленный доступ <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429761.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429761.html</a> |
| 4     | Биоэтический практикум [Электронный ресурс] : учеб. пособие/Е. П. Михаловская–Карлова, Л. Е. Горелова ; под ред. Д. А. Балалыкина. – Москва : Литтерра, 2012. – 206 с. – Режим доступа: <a href="http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp">http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp</a> . | нет                             | Удаленный доступ <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500580.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500580.html</a> |
| 5     | Этика : [Электронный ресурс] учеб. для вузов / А. А. Гусейнов [и др.] ; под общ. ред. А. А. Гусейнова. – Москва : Юрайт, 2022. – (Высшее образование). – Режим доступа: <a href="http://urait.ru">http://urait.ru</a>                                                                               | нет                             | Удаленный доступ <a href="https://urait.ru/book/etika-488710">https://urait.ru/book/etika-488710</a>                                               |

### 9.2. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины:

Электронное информационное обеспечение и профессиональные базы данных  
Электронная библиотечная система РНИМУ <https://library.rsmu.ru/resources/e-lib/els/>

#### Справочные правовые системы

ГАРАНТ <https://www.garant.ru/>

Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>

Каталог национальных стандартов  
<https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts/catalognational>

#### Современные профессиональные базы данных (в том числе международные реферативные базы данных научных изданий) и информационные справочные системы

Электронно-библиотечные системы, к которым обеспечивается доступ для сотрудников и обучающихся РНИМУ

Консультант студента <https://www.studentlibrary.ru/>

ЭБС «Айбукс» <https://ibooks.ru/>  
ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/>  
ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>  
ЭБС «IPR BOOKS» <https://www.iprbookshop.ru/>  
ЭБС «Букап» <https://www.books-up.ru/>

### **Зарубежные ресурсы**

Полнотекстовая коллекция ведущих журналов по биомедицинским исследованиям «Pub Med» <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

Реферативная и аналитическая база научных публикаций и цитирования издательства Elsevier «Scopus» <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic&zone=header&origin=#basic>

База рефератов и полных текстов научных статей PNAS Online <https://www.pnas.org/>

Аналитическая и цитатная база данных журнальных статей компании Thomson Reuters «Web of Science» <https://clarivate.com/>

Платформа Health Psychology <https://www.apa.org/pubs/journals/hea/>

### **Отечественные ресурсы**

Российская государственная библиотека <https://www.rsl.ru/>

Российская национальная библиотека <https://nlr.ru/>

Государственная публичная научно-техническая библиотека России <https://www.gpntb.ru>

Государственная публичная научно-техническая библиотека СО РАН <http://www.spsl.nsc.ru>

Библиотека по естественным наукам РАН <http://www.benran.ru>

Научная библиотека Московского государственного университета <https://nbmgu.ru/>

Всероссийская патентно-техническая библиотека <https://www.fips.ru/about/vptb-otdelenie-vserossiyskaya-patentno-tekhnicheskaya-biblioteka/index.php>

Фундаментальная библиотека Института научной информации по общественным наукам РАН <http://inion.ru/>

Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/>

Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина <https://www.prlib.ru/>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

Архив научных журналов НЭИКОН <https://neicon.ru/science/archive-journals>

Национальная электронная библиотека Портал СИГЛА <https://rusneb.ru/>

Проект Научной библиотеки МГУ КиберЛенинка <https://cyberleninka.ru/>

Научная электронная библиотека Российской академии естествознания SciGuide <https://monographies.ru/ru>

Электронный навигатор зарубежных и отечественных научных электронных ресурсов открытого доступа в Интернет <http://www.prometeus.nsc.ru/sciguide/>

Главный внештатный специалист по медицинской психологии министерства здравоохранения российской федерации. Методические (клинические) рекомендации [http://psyrus.ru/med\\_psy/klinicheskie-rekomendatsii/](http://psyrus.ru/med_psy/klinicheskie-rekomendatsii/)

Российское психологическое общество. Официальный сайт профессиональной корпорации психологов России [http://psyrus.ru/news/news\\_rpo/unit/8461/](http://psyrus.ru/news/news_rpo/unit/8461/)

### **Научно-техническая информация**

Российская книжная палата Государственного комитета РФ по печати — по опубликованным в Российской Федерации произведениям печати и государственной библиографии; <https://www.bookchamber.ru/>

Российский государственный архив научно-технической документации

Научно-технический центр «Информрегистр» — по электронным изданиям <http://infoereg.ru/>

Министерство здравоохранения Российской Федерации <https://minzdrav.gov.ru/>

Министерство образования и науки Российской Федерации  
<https://minobrnauki.gov.ru/>

Всемирная организация здравоохранения <https://www.who.int/ru>

Полнотекстовая база данных «Medline Complete» <https://www.ebsco.com/e/ru-ru>

Электронный рубрикатор клинических рекомендаций <https://cr.minzdrav.gov.ru/>

Федеральная служба государственной статистики <https://rosstat.gov.ru/>

### **9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. Автоматизированная образовательная среда университета.  
2. Балльно-рейтинговая система контроля качества освоения образовательной программы в автоматизированной образовательной системе университета.

3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

– Office Standard/ Professional Plus 2010 with SP1, дог. № 65164326 от 08.05.2015 (32 шт.), АО «СофтЛайн Трейд», срок действия лицензии: бессрочно;

– Kaspersky Endpoint Security 10, дог. № 246-МЗ-19 (32 шт.) (Касперский), срок действия лицензии: 27.02.2019-21.03.2021;

– Справочно-правовая система «Консультант плюс» сетевая версия», дог. № 093-0А-19, (18 шт.), срок действия лицензии: 16.04.2019 – 16.04.2020;

– Adobe Reader, [get/adobe.com/ru/reader/otherversions](http://get.adobe.com/ru/reader/otherversions), (32 шт.), срок действия лицензии: бессрочно;

– Adobe Flash Player, [get/adobe.com/ru/flashplayer/otherversions](http://get.adobe.com/ru/flashplayer/otherversions), (32 шт.), срок действия лицензии: бессрочно;

– Google Chrome, [www.google.ru/intl/ru/chrom/browser/privacy/eula\\_text.html](http://www.google.ru/intl/ru/chrom/browser/privacy/eula_text.html), (32 шт.), срок действия лицензии: бессрочно;

– Mozilla Firefox, Mozilla Public License, [www.Mozilla.org/MPL/2.0](http://www.Mozilla.org/MPL/2.0), (32 шт.), срок действия лицензии: бессрочно;

– 7-Zip, GNU Lesser General Public License, [www.gnu.org/licenses/lgpl.html](http://www.gnu.org/licenses/lgpl.html), (32 шт.), срок действия лицензии: бессрочно;

– FastStone Image Viewer, GNU Lesser General Public License, (32 шт.), срок действия лицензии: бессрочно;

– Windows 8.1 Enterprise Windows 8.1 Professional, дог. № 65162986 от 08.05.2015, (32 шт.), АО «СофтЛайн Трейд», срок действия лицензии: бессрочно.

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

1. Лекционная аудитория, оборудованная мультимедийным оборудованием.  
2. Учебная комната, расположенная в помещениях Университета.  
3. Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран).  
4. Наборы мультимедийных наглядных материалов по различным разделам учебной дисциплины.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению при необходимости).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочей программе дисциплины, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Заведующий кафедрой

*(подпись)*

Ковтюх Г.С.

**Сведения об изменениях в рабочей программе дисциплины**

«Этические проблемы современных нейронаук»

для образовательной программы высшего образования – программы магистратуры  
по направлению подготовки \_\_\_\_\_

(код и наименование направления подготовки (специальности))

направленность (профиль) «\_\_\_\_\_» на \_\_\_\_\_  
учебный год.

Рабочая программа дисциплины с изменениями рассмотрена и одобрена на  
заседании кафедры \_\_\_\_\_ Института клинической психологии и  
социальной работы (Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_).

1.Изменения внесены в п.

*Далее приводится текст рабочей программы дисциплины в части, касающейся  
изменений.*

Заведующий кафедрой

(подпись)

(Инициалы и фамилия)



|    | Содержание                                                                                              | Стр. |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1. | Общие положения                                                                                         |      |
| 2. | Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость                                        |      |
| 3. | Содержание дисциплины (модуля)                                                                          |      |
| 4. | Тематический план дисциплины (модуля)                                                                   |      |
| 5. | Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) |      |
| 6. | Организация промежуточной аттестации обучающихся                                                        |      |
| 7. | Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)       |      |
| 8. | Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)                                       |      |
| 9. | Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)           |      |
|    | Приложения:                                                                                             |      |
| 1) | Сведения об изменениях в рабочей программе дисциплины                                                   |      |