

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 (Пироговский Университет)**

Институт нейронаук и нейротехнологий

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института

Белоусов Всеволод Вадимович

Доктор биологических наук,

Член-корреспондент

Российской академии наук

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.В.В.05.02 Нейрофилософия

**для образовательной программы высшего образования - программы Магистратуры
по направлению подготовки (специальности)**

06.04.01 Биология

направленность (профиль)

Медицинские нейротехнологии

Настоящая рабочая программа дисциплины Б.1.В.В.05.02 Нейрофилософия (далее – рабочая программа дисциплины) является частью программы Магистратуры по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология. Направленность (профиль) образовательной программы: Медицинские нейротехнологии.

Форма обучения: очная

Составители:

№	Фамилия, Имя, Отчество	Учёная степень, звание	Должность	Место работы	Подпись
1	Попова Ольга Владимировна	Доктор философских наук	Руководитель сектора гуманитарных экспертиз и биоэтики	ФГБУН Институт философии РАН	
2	Бондарь Игорь Вячеславович	Доктор биологических наук	Старший научный сотрудник института высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН	Институт Высшей Нервной Деятельности и Нейрофизиологии РАН	

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (протокол № _____ от «__» _____ 20__).

Рабочая программа дисциплины рекомендована к утверждению рецензентами:

№	Фамилия, Имя, Отчество	Учёная степень, звание	Должность	Место работы	Подпись

1	Ловать Максим Львович	Кандидат биологических наук, доцент	Ведущий научный сотрудник	МГУ им. М.В. Ломоносова, биологический факультет, кафедра высшей нервной деятельности	
2	Большаков Алексей Петрович	Кандидат физико- математических наук	Заведующий лабораторией	Институт Высшей Нервной Деятельности и Нейрофизиологии РАН	
3	Минлебаев Марат Гусманович	Кандидат медицинских наук	Научный сотрудник	Научно- исследовательская лаборатория нейробиологии, Казанский федеральный университет КФУ, Россия	

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена советом института Институт нейронаук и нейротехнологий (протокол № _____ от «__» _____ 20__).

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по специальности 06.04.01 Биология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «11» августа 2020 г. No 934 рук (Далее – ФГОС ВО);
2. Общая характеристика образовательной программы;
3. Учебный план образовательной программы;
4. Устав и локальные акты Университета.

© Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Цель.

Приобретение теоретических знаний в сфере философского обсуждения проблемы телесности в приложении к современным подходам в биоинженерии; освоение методических основ философии; ознакомление студентов с теоретическими понятиями биоэтики; вкладом отечественных и иностранных исследователей в становление современных биотических представлений.

1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:

- Формирование опыта рефлексивного осмыслений практической деятельности при решении профессиональных задач создания новых биоинженерных технологий, влияющих на телесную и когнитивную сферу человека;
- Расширение научного и философского мировоззрения, в том числе связанного с вопросами понимания роли нейробиологических детерминант психических процессов как в норме, так и при патологических состояниях;
- Формирование (получение) системных теоретических, научных и прикладных знаний в области философских оснований биоинженерии;
- Развитие профессионально важных качеств личности, значимых для реализации формируемых компетенций.
- Развитие умений публичного обсуждения актуальной биоэтической повестки, навыков аргументированного ведения дискуссии, необходимых в профессиональной деятельности медицинского нейротехнолога;

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Нейрофилософия» изучается в 4 семестре (ах) и относится к части, формируемой участниками образовательного процесса, блока Б.1 дисциплины. Является дисциплиной по выбору.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3.0 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся должны освоить следующие дисциплины: Нейрогенез и трофика нервной системы; Нейропсихология.

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного освоения дисциплин: Клиническая нейропсихология.

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

Семестр 4

Код и наименование компетенции	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
УК-1.ИД1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знать: Методологию системного подхода, критического анализа проблемных ситуаций; Основные принципы критического анализа.
	Уметь: Получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; Собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; Осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта; Анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; Грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): Исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; Выявления научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; Демонстрирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

УК-1.ИД2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знать: Методы анализа проблемной ситуации.
	Уметь: Определять пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов; Устанавливать причины возникновения проблемной ситуации; Определять степень полноты и достоверности информации о проблемной ситуации; Осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): Решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации; Определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, способов их решения.
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
УК-3.ИД1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели, распределяя роли в команде	Знать: Основное распределение ролей в коллективе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.
	Уметь: Определять свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): Реализовывать свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	
УК-5.ИД1 Организует дискуссии по заданной теме т обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	Знать: Организует дискуссии по заданной теме т обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям
	Уметь: Организует дискуссии по заданной теме т обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): Организует дискуссии по заданной теме т обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям

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

Формы работы обучающихся / Виды учебных занятий / Формы промежуточной аттестации		Всего часов	Распределение часов по семестрам
			4
Учебные занятия			
Контактная работа обучающихся с преподавателем в семестре (КР), в т.ч.:		59	59
Семинарское занятие (СЗ)		43	43
Лекционное занятие (ЛЗ)		16	16
Самостоятельная работа обучающихся в семестре (СРО), в т.ч.:		47	47
Подготовка к учебным аудиторным занятиям		47	47
Промежуточная аттестация (КРПА), в т.ч.:		2	2
Зачет (З)		2	2
Общая трудоемкость дисциплины (ОТД)	в часах: ОТД = КР+СРО+КРПА+СРПА	108	108
	в зачетных единицах: ОТД (в часах)/36	3.00	3.00

3. Содержание дисциплины

3.1. Содержание разделов, тем дисциплины

4 семестр

№ п/п	Шифр компетенции	Наименование раздела (модуля), темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
Раздел 1. Феномен телесности в истории идей			
1	УК-1.ИД1, УК-1.ИД2, УК-3.ИД1, УК-5.ИД1	Тема 1. Осмысление понятия «Тела» в разные эпохи развития человечества.	Представления о телесности в этико- философской мысли. «Тело» в античной традиции. Телесность и этика в Средневековье и эпоху Ренессанса. Понимание телесности в Новое время. Современная идея тела: быть, обладать, конструировать. Нейроредукционизм, нейронная модель личности. Новые образы человеческого тела в современную эпоху и новые этические вызовы.
2	УК-1.ИД1, УК-1.ИД2, УК-3.ИД1, УК-5.ИД1	Тема 2. Тело как объект биотехнологического конструирования	Биотехнологическое конструирование: к пониманию смысла. Онтология биотехнологического артефакта и его моральный статус. Природа как артефакт. Мозг и сознание человека как объекты конструирования.
3	УК-1.ИД1, УК-1.ИД2, УК-3.ИД1, УК-5.ИД1	Тема 3. Трансформация медицинского взгляда: от клиники к технике	Техновзгляд. Формирование клинического мышления и философия медицинского взгляда. Фотография и визуализация данных в пространстве современной медицины. Философские проблемы нейровизуализации.
Раздел 2. Философия сознания в контексте развития нейронаук. Становление нейроэтики.			

1	УК-1.ИД1, УК-1.ИД2, УК-3.ИД1, УК-5.ИД1	Тема 1. «Сложная проблема сознания» и ее этические импликации.	Психофизическая проблема (mind-body problem). Основные понятия современной философии сознания. Проблема «квалиа» и неврологический «зомби». Нейронаучные основания принятия решений, свободы и ответственности. Сравнительный анализ сознания человека и психики животных. Этика отношения к животным. Нейронауки и этика ИИ.
2	УК-1.ИД1, УК-1.ИД2, УК-3.ИД1, УК-5.ИД1	Тема 2. Нейронауки, настоящее и будущее образования.	Влияние нейротехнологий на образовательные практики: философские проблемы. Трансформация субъекта образования. Нейронаучный редукционизм и проблема дегуманизации в образовании.
3	УК-1.ИД1, УК-1.ИД2, УК-3.ИД1, УК-5.ИД1	Тема 3. Нейроправо и нейроэтика.	«Легальные» и «нелегальные» состояния сознания. Развитие нейронаук и проблема дискриминации. Нейротехнологии и проблема ответственности. Проблема субъекта права и волеизъявления в контексте развития нейронаук.
Раздел 3. Человек в концентрационном лагере: деперсонализация и этика «чистого листа»			
1	УК-1.ИД1, УК-1.ИД2, УК-5.ИД1	Тема 1. Тело как объект экспериментирования	Среда лагеря, проблема деперсонализации и «голая» идентичность. Тело как объект экспериментирования. Наука в режиме ненасилия: этические аспекты использования нейротехнологий для снижения агрессии (переосмысляя идеи Т.Адорно).
Раздел 4. Множественное тело в реанимации и лаборатории			

1	УК-1.ИД1, УК-1.ИД2, УК-3.ИД1, УК-5.ИД1	Тема 1. Рождение человека-биомашинны	Грамматики «голой жизни». Смерть мозга и рождение человека-биомашинны (на примере «гибридного» дискурса о смерти мозга). Казус Джахи МакМат и новый этап переосмысления смерти. Человек, «клеточная» идентичность и коммодификация биоматериалов. История клеток HeLa.». «Человек-с-чипом» и «человек-на-чипе»: к поиску идеальной модели человека как испытуемого. Создание технологических «недочеловеков». Этика нейрогенетики. Нейронауки и проблема биовласти.
Раздел 5. Тело улучшенное и современный биотехнологический перфекционизм			
1	УК-1.ИД1, УК-1.ИД2, УК-3.ИД1, УК-5.ИД1	Тема 1. Моральное улучшение и биотехнологическое усовершенствование человека	Терапия и улучшение: проблема границы. Биоконсервативный и трансгуманистический подходы к биотехнологическому улучшению. Биоэтические казусы и «моральная» фантастика. Эвристика страха (Г. Йонас) и опережающее реагирование в контексте поиска пределов улучшения. Трудовая занятость и проблема «умной» нейрофармакологии. Технологический прогресс и нормы трудовой деятельности. Нейротехнологии и будущее труда.
2	УК-1.ИД1, УК-1.ИД2, УК-3.ИД1, УК-5.ИД1	Тема 2. Базовые модальности оценки технологий улучшения человека	Терапия и улучшение: проблема границы. Биоконсервативный и трансгуманистический подходы к биотехнологическому улучшению. Биоэтические казусы и «моральная» фантастика. Эвристика страха (Г. Йонас) и опережающее реагирование в контексте поиска пределов улучшения. Трудовая занятость и проблема «умной» нейрофармакологии. Технологический прогресс и нормы трудовой деятельности. Нейротехнологии и будущее труда.

3	УК-1.ИД1, УК-1.ИД2, УК-3.ИД1, УК-5.ИД1	Тема 3. «Моральная» фантастика и улучшение человека	Терапия и улучшение: проблема границы. Биоконсервативный и трансгуманистический подходы к биотехнологическому улучшению. Биоэтические казусы и «моральная» фантастика. Эвристика страха (Г. Йонас) и опережающее реагирование в контексте поиска пределов улучшения. Трудовая занятость и проблема «умной» нейрофармакологии. Технологический прогресс и нормы трудовой деятельности. Нейротехнологии и будущее труда.
4	УК-1.ИД1, УК-1.ИД2, УК-3.ИД1, УК-5.ИД1	Тема 4. Фармакологическое усовершенствование и сфера труда	Терапия и улучшение: проблема границы. Биоконсервативный и трансгуманистический подходы к биотехнологическому улучшению. Биоэтические казусы и «моральная» фантастика. Эвристика страха (Г. Йонас) и опережающее реагирование в контексте поиска пределов улучшения. Трудовая занятость и проблема «умной» нейрофармакологии. Технологический прогресс и нормы трудовой деятельности. Нейротехнологии и будущее труда.
5	УК-1.ИД1, УК-1.ИД2, УК-3.ИД1, УК-5.ИД1	Тема 5. Биотехнологическое конструирование детства	Биотехнологическое конструирование и нормализация человеческого тела. Образы детства в социокультурной динамике. Нейрофармакология и пути оптимизации развития индивида: этико-философские аспекты использования «умных лекарств» и умный ребенок. Генетическое улучшение человека и проблема неидентичности. Ухудшающее улучшение. Дело Эшли.
6	УК-1.ИД1, УК-1.ИД2, УК-3.ИД1	Тема 6. Биотехнологии и спорт	Проблема улучшения и допинг в спорте. Когнитивный допинг. Этические проблемы когнитивного улучшения в киберспорте. Медицинские технологии и трансформация спортивной деятельности. Нейротехнологии и будущее спорта.

3.2. Перечень разделов, тем дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися

Разделы и темы дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися в программе не предусмотрены.

4. Тематический план дисциплины.

4.1. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем.

№ п /п	Виды учебных занятий / форма промеж. аттестации	Период обучения (семестр) Порядковые номера и наименование разделов. Порядковые номера и наименование тем разделов. Темы учебных занятий.	Количество часов контактной работы	Виды контроля успеваемости	Формы контроля успеваемости и промежуточной аттестации	
					КП	ОП
1	2	3	4	5	6	7
4 семестр						
Раздел 1. Феномен телесности в истории идей						
Тема 1. Осмысление понятия «Тела» в разные эпохи развития человечества.						
1	ЛЗ	«Тело» в античной традиции. Телесность и этика в Средневековье и эпоху Ренессанса. Понимание телесности в Новое время	2	Д	1	
2	ЛЗ	Современная идея тела: быть, обладать, конструировать. Тело бытийствующее и инструментализируемое.	2	Д	1	
3	СЗ	Биотехнологическое преобразование телесности: как стали возможны «тела без лица»	2	Т	1	1
Тема 2. Тело как объект биотехнологического конструирования						
1	ЛЗ	Биотехнологическое конструирование: к пониманию смысла. Онтология биотехнологического артефакта и его моральный статус	2	Д	1	
2	ЛЗ	Природа как артефакт	2	Д	1	

3	СЗ	Биотехнологическое конструирование как современный культурный проект	2	Т	1	1
---	----	---	---	---	---	---

Тема 3. Трансформация медицинского взгляда: от клиники к технике

1	ЛЗ	Формирование клинического мышления и философия медицинского взгляда	2	Д	1	
2	СЗ	Фотография и визуализация данных в пространстве современной медицины. Техновзгляд	2	Т	1	1

Раздел 2. Философия сознания в контексте развития нейронаук. Становление нейроэтики.

Тема 1. «Сложная проблема сознания» и ее этические импликации.

1	ЛЗ	Психофизическая проблема (mind-body problem). Основные понятия современной философии сознания. Проблема «квалиа» и неврологический «зомби». Нейронаучные основания принятия решений, свободы и ответственности. Сравнительный анализ сознания человека и психики	2	Д	1	
---	----	---	---	---	---	--

Тема 2. Нейронауки, настоящее и будущее образования.

1	ЛЗ	Влияние нейротехнологий на образовательные практики: философские проблемы. Трансформация субъекта образования. Нейронаучный редукционизм и проблема дегуманизации в образовании	2	Д	1	
---	----	---	---	---	---	--

Тема 3. Нейроправо и нейроэтика.

1	ЛЗ	«Легальные» и «нелегальные» состояния сознания. Развитие нейронаук и проблема дискриминации.	2	Д	1	
2	СЗ	Нейротехнологии и проблема ответственности.	2	Т	1	1

Раздел 3. Человек в концентрационном лагере: деперсонализация и этика «чистого листа»

Тема 1. Тело как объект экспериментирования

1	СЗ	Среда лагеря, проблема деперсонализации и «голая» идентичность.	3	Т	1	1
2	СЗ	Тело как объект экспериментирования.	4	Т	1	1

Раздел 4. Множественное тело в реанимации и лаборатории

Тема 1. Рождение человека-биомашины

1	СЗ	Граматики «голой жизни». Смерть мозга и рождение человека-биомашины (на примере «гибридного» дискурса о смерти мозга).	3	Т	1	1
2	СЗ	Человек, «клеточная» идентичность и коммодификация биоматериалов. История клеток HeLa.	3	Т	1	1
3	СЗ	«Человек-с-чипом» и «человек-на-чипе»: к поиску идеальной модели человека как испытуемого.	2	Т	1	1
4	СЗ	«Человек-с-чипом» и «человек-на-чипе»: к поиску идеальной модели человека как испытуемого. Создание технологических «недочеловеков». Этика нейрогенетики.	3	Т	1	1
5	СЗ	Этика нейрогенетики.	3	Т	1	1

Раздел 5. Тело улучшенное и современный биотехнологический перфекционизм						
Тема 1. Моральное улучшение и биотехнологическое усовершенствование человека						
1	СЗ	Моральное улучшение и биотехнологическое усовершенствование человека	2	Т	1	1
Тема 2. Базовые модальности оценки технологий улучшения человека						
1	СЗ	Базовые модальности оценки технологий улучшения человека	2	Т	1	1
Тема 3. «Моральная» фантастика и улучшение человека						
1	СЗ	«Моральная» фантастика и улучшение человека	2	Т	1	1
Тема 4. Фармакологическое усовершенствование и сфера труда						
1	СЗ	Фармакологическое усовершенствование и сфера труда	2	Т	1	1
Тема 5. Биотехнологическое конструирование детства						
1	СЗ	Биотехнологическое конструирование и нормализация человеческого тела. Образы детства в социокультурной динамике. Нейрофармакология и пути оптимизации развития индивида: этико-философские аспекты использования «умных лекарств» и умный ребенок. Генетическое	2	Т	1	1
Тема 6. Биотехнологии и спорт						
1	СЗ	Проблема улучшения и допинг в спорте. Когнитивный допинг.	2	Т	1	1
2	СЗ	Этические проблемы когнитивного улучшения в киберспорте.	2	Т	1	1

Текущий контроль успеваемости обучающегося в семестре осуществляется в формах, предусмотренных тематическим планом настоящей рабочей программы дисциплины.

Формы проведения контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся /виды
работы обучающихся

№ п/п	Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (ФТКУ)	Виды работы обучающихся (ВРО)
1	Контроль присутствия (КП)	Присутствие
2	Опрос письменный (ОП)	Выполнение задания в письменной форме

4.2. Формы проведения промежуточной аттестации

4 семестр

- 1) Форма промежуточной аттестации - Зачет
- 2) Форма организации промежуточной аттестации -Проверка контрольных нормативов

5. Структура рейтинга по дисциплине

5.1. Критерии, показатели проведения текущего контроля успеваемости с использованием балльно-рейтинговой системы.

Рейтинг по дисциплине рассчитывается по результатам текущей успеваемости обучающегося. Тип контроля по всем формам контроля дифференцированный, выставляются оценки по шкале: "неудовлетворительно", "удовлетворительно", "хорошо", "отлично". Исходя из соотношения и количества контролей, рассчитываются рейтинговые баллы, соответствующие системе дифференцированного контроля.

4 семестр

Виды занятий		Формы текущего контроля успеваемости /виды работы		Кол-во контролей	Макс. кол-во баллов	Соответствие оценок рейтинговым баллам ***				
						ТК	ВТК	Отл.	Хор.	Удовл.
Семинарское занятие	СЗ	Опрос письменный	ОП	18	1008	В	Т	56	38	19
Сумма баллов за семестр					1008					

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

Порядок промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю) в форме зачёта

По итогам расчета рейтинга по дисциплине в 4 семестре, обучающийся может быть аттестован по дисциплине без посещения процедуры зачёта, при условии:

Оценка	Рейтинговый балл
Зачтено	600

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

4 семестр

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации в форме зачёта

Промежуточная аттестация в форме зачета происходит в формате написания литературного эссе на ассоциированную с нейрофилософией тему.

7. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины

Для подготовки к занятиям лекционного типа 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 в лекционную 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, презентацию или реферат, если данное задание предусмотрено по дисциплине.

Для подготовки к коллоквиуму обучающийся должен

Текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине «Нейрофилософии» осуществляется в ходе проведения отдельного вида занятия – коллоквиума.
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 семестре.

При подготовке к зачету необходимо

Промежуточная аттестация в форме зачета по дисциплине «Нейрофилософия» проводится на основании результатов текущего контроля успеваемости обучающегося в семестре.

Самостоятельная работа студентов (СРС) включает в себя

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.

Другое

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.

8. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень литературы по дисциплине:

№ п /п	Наименование, автор, год и место издания	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров в библиотеке	Электронный адрес ресурсов
1	2	3	4	5
1	№ 6. Биотехнологическое моральное улучшение человека, Беялетдинов Р. Р., 2018	Тело улучшенное и современный биотехнологический перфекционизм	0	

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронная библиотечная система РНИМУ <https://library.rsmu.ru/resources/e-lib/els>
2. ЭБС «Консультант студента» www.studmedlib.ru
3. ЭБС «Букап» <https://www.books-up.ru/>
4. ЭБС «Айбукс» <https://ibooks.ru/>
5. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
6. ЭБС «IPR BOOKS» <https://www.iprbookshop.ru/>
7. ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/>
8. Научная электронная библиотека PubMed <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
9. «Scopus» <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic&zone=header&origin=#basic>
10. Web of Science <https://clarivate.com/>
11. Wiley Online Library <https://onlinelibrary.wiley.com/>
12. Российская государственная библиотека <https://www.rsl.ru/>
13. Российская национальная библиотека <https://nlr.ru/>
14. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>
15. www.studmedlib.ru

8.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при наличии)

1. Автоматизированный информационный комплекс «Цифровая административно-образовательная среда РНИМУ им. Н.И. Пирогова»
2. Система управления обучением

3. Балльно-рейтинговая система контроля качества освоения образовательной программы в автоматизированной образовательной системе университета.

8.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Университет располагает следующими видами помещений и оборудования для материально-технического обеспечения образовательной деятельности для реализации образовательной программы дисциплины (модуля):

№ п /п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения	Экран для проектора, Возможность подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду, Проектор мультимедийный
2	Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	Ноутбук
3	Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации	учебная мебель (столы, стулья), компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду

Университет обеспечен 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 обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Приложение 1
к рабочей программе
дисциплины (модуля)

Сведения об изменениях в рабочей программе дисциплины (модуля)

_____ для образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата/специалитета /магистратуры (оставить нужное) по направлению подготовки (специальности) (оставить нужное) _____ (код и наименование направления подготовки (специальности)) направленность (профиль) « _____ » на _____ учебный год.

Рабочая программа дисциплины с изменениями рассмотрена и одобрена на заседании кафедры _____ (Протокол № _____ от « ____ » _____ 20 ____).

Заведующий кафедрой _____ (подпись)
_____ (Инициалы и фамилия)

Приложение 2
к рабочей программе
дисциплины (модуля)

Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Сокращённое наименование	
Контроль присутствия	Присутствие	КП
Опрос письменный	Опрос письменный	ОП

Виды учебных занятий и формы промежуточной аттестации

Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Сокращённое наименование	
Лекционное занятие	Лекция	ЛЗ
Семинарское занятие	Семинар	СЗ
Зачет	Зачет	З

Виды контроля успеваемости

Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Сокращённое наименование	
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д
Текущий тематический контроль	Тематический	Т
Промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	ПА