# федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

# Кафедра философии и психологии с курсами биоэтики и истории Отечества

# Рабочая программа дисциплины

# ПРОБЛЕМЫ МЕЖПОЛУШАРНОЙ АСИММЕТРИИ И МЕЖПОЛУШАРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

для обучающихся 5 курса,

направление подготовки (специальность)

37.05.01 Клиническая психология

форма обучения очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	2 з.е. / 72 ч.
в том числе:	
контактная работа	50 ч.
самостоятельная работа	22 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	Зачет /10 семестр

#### Разработчики:

профессор кафедры философии и психологии с курсами биоэтики и истории Отечества ФГБОУ ВО ТВЕРСКОЙ ГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ д.псх.н., доцент Филиппченкова С.И.

доцент кафедры философии и психологии с курсами биоэтики и истории Отечества ФГБОУ ВО ТВЕРСКОЙ ГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ, к.псх.н., доцент Мурашова Л.А.,

**Внешняя рецензия дана** доцентом кафедры философии и психологии ТГТУ, кандидатом психологических наук Е.В. Балакшиной (прилагается)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры философии и психологии с курсами биоэтики и истории Отечества «5» мая 2025 г. (протокол №10)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании профильного методического совета «21» мая 2025 г. (протокол № 5)

Рабочая программа утверждена на заседании центрального координационнометодического совета «27» августа 2025 г. (протокол № 1)

#### I. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 37.05.01 Клиническая психология, утвержденного приказом Минобрнауки России от 26.05.2020г. № 683, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

#### 1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся системы знаний об основных аспектах проблемы межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия в ряду других проблем естествознания и изучения принципов работы мозга; теоретическими этапами решения проблемы; нейропсихологическим подходом к изучению межполушарных отношений; классическими и новейшими данными, полученными на клиническом материале на здоровых испытуемых; современными представлениями о механизмах межполушарного взаимодействия, лежащих в основе нарушений психики при различных заболеваниях, а также в основе компенсаторных перестроек функциональных систем вследствие органических поражений головного мозга в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами освоения дисциплины являются:

- 1. формирование системы знаний о проблеме межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия для клинической психологии, её многоплановости и сложности; возможности её решения с позиций системно-деятельностного и междисциплинарного подходов; ознакомление с фактическими данными по проблеме, полученными на клиническом и экспериментальном материале, с изучением синдромов нарушения межполушарного взаимодействия;
- 2. формирование и развитие умений применять методологические принципы, лежащие в основе исследования межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия;
- 3. формирование готовности и способности применять методы исследования и оценки межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия; а также клинические приемы исследования межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия и методами реабилитации когнитивных нарушений у детей и взрослых с учетом «полушарных» факторов.

### 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые	Индикатор достижения	Планируемые результаты
компетенции	компетенций	обучения
ПК-1 Готовность	ИПК 1.1. Использует	Знать:
разрабатывать дизайн	методологию, способы	- методы, методологию,
психологического	организации, обработки и	способы организации,
исследования,	интерпретации исследования,	обработки и интерпретации
формулировать	подбирает методики, формы	исследования;
проблемы и гипотезы,	проведения, технологии	Уметь:
планировать и	обработки, формы их	- подбирать методики,
проводить эмпирические	интерпретации и публикации,	формы проведения,
исследования,	применяет теории и практики	технологии обработки,
анализировать и	проведения, обработки,	формы их интерпретации и
обобщать полученные	интерпретации научных	публикации;
данные в виде научных	исследований.	Владеть навыками:

статей и докладов.	- проведения, обработки,
	интерпретации научных
	исследований.

# 3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Проблемы межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия» входит в Вариативную часть Блока 1 ОПОП специалитета. Для освоения курса необходимо интегрировать знания, полученные студентами при изучении таких дисциплин как математика, информатика, психодиагностика, общая психология.

Изучение дисциплины «Проблемы межполушарной ассиметрии и межполушарного взаимодействия» призвано вооружить будущего специалиста знаниями, умениями и навыками по технологии проведения психологического исследования, обработки и интерпретации эмпирических данных в различных областях общей психологии. Данная дисциплина является одной из основных дисциплин диагностического блока, выступает при этом интегрирующим началом для создания целостного методологически выверенного мировоззрения специалиста. Знания и навыки, полученные студентами в результате изучения данного предмета, закладывают основы для освоения курсов «Психодиагностика», «Общий психологический практикум», «Психодиагностический практикум», «Экспериментальная психология», «Методология исследований в клинической психологии», «Дизайн исследования и обработка данных в клинической психологии», «Статистические методы и математическое моделирование в психологии».

**4. Объём дисциплины** составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа, в том числе 50 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 22 часов самостоятельной работы обучающихся.

#### 5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- традиционная лекция (ориентирована на изложение и объяснение студентам научной информации, подлежащей осмыслению и запоминанию);
- регламентированная дискуссия (проводится по регламенту и в установленном заранее порядке, имеет четкий план и структуру; отдельные студенты изучают частную проблему (вопрос) как часть какой-либо общей глобальной проблемы, которую предстоит решить всей группе);
- -компьютерные обучающие программы (это программное средство, предназначенное для решения определенных педагогических задач, имеющее предметное содержание и ориентированное на взаимодействие с обучаемыми);
- психодиагностическое тестирование (стандартизированное испытание, по результатам выполнения которого судят о психофизиологических и личностных свойствах (чертах, способностях, состояниях испытуемого).

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: подготовка к семинарским и практическим занятиям, написание рефератов, подготовка докладов, работа с Интернет-ресурсами.

### 6. Формы промежуточной аттестации

Текущий контроль осуществляется в процессе проведения всех видов занятий. Формы текущего контроля: устные доклады, тесты и собеседования.

Рубежный контроль осуществляется при завершении раздела дисциплины путем проведения интегральных тестов.

Итоговый контроль заключается в сдаче зачета в 10 семестре.

Контроль и оценка успеваемости студентов осуществляется с помощью накопительной балльно-рейтинговой системы.

#### Ш. Учебная программа дисциплины

### 1. Содержание дисциплины

- Модуль 1. Методы исследования и оценки межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия
- Тема 1. История и современное состояние проблемы. Роль нейропсихологии в изучении межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия
- Тема 2. История и современное состояние проблемы. Роль нейропсихологии в изучении межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия
  - Тема 3. Комиссуры мозга и синдром расщепленного мозга.
  - Тема 4. Структурная полушарная асимметрия мозга
- Модуль 2. Особенности межполушарной асимметрии мозга и мозговой организации высших психических функций
  - Тема 5. Межполушарное взаимодействие в речевых процессах
  - Тема 6. Мануальная асимметрия. Методы оценки асимметрии ног.
  - Тема 7. Методы оценки слуховой и зрительной асимметрий.
- Тема 8. Межполушарные особенности зрительно пространственных функций и внимания.
  - Тема 9. Роль полушарий мозга в самоидентификации и идентификации других.
  - Тема 10. Межполушарная асимметрия в эмоциональной обработке информации.
- Тема 11. Межполушарное взаимодействие в мнестических процессах, межполушарная асимметрия мозжечка. Межполушарное взаимодействие соматосенсорных и моторных функций.
- Тема 14. Формирование межполушарной асимметрии в норме и ее изменения при патологии

.

### 2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций\*

Коды (номера)	Контактная работа обучающихся с преподавателем				Формируемые компетенции			Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости				
модулей (разделов) дисциплины и тем	лекции	семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, клинические практические занятия	1-й этап зачет	Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	yK-	отк-	IIK:		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	14	15	16
Модуль 1.													Д, Т, КР
Тема 1.	2	4				6	2	8			ПК-1	Л, РД	Д
Тема 2.	2	4				6	2	8			ПК-1	ПЛ, РД	Д
Тема 3.	1	2				3	2	5			ПК-1	ПЛ, РД	Д
Тема 4.	1	2				3	2	5			ПК-1	ПЛ, РД	
Модуль 2.											ПК-1		Д, Т, КР
Тема 5.	1	2				3	2	5			ПК-1	Л, РД	Д
Тема 6.	1	2				3	2	5			ПК-1	Л, РД, ПТ	Д
Тема 7.	1	2				3	2	5			ПК-1		Д, Т
Тема 8.	1	2				3	2	5			ПК-1	Л, РД, ПТ, КОП	Д
Тема 9.	1	2				3	1	4			ПК-1		Д, Т
Тема 10.	1	2				3	1	4			ПК-1	ПЛ, РД	Д
Тема 11.	1	2				3	1	4			ПК-1	Л, РД, ПТ	Д
Тема 12.	1	2				3	1	4			ПК-1	Л, РД, ПТ	Д
Тема 13.	1	2				3	1	4			ПК-1		Д, Т
Тема 14.	1	2				3	1	4			ПК-1	Л, РД, ПТ	, ,
Зачет **		2				2		2				7 1 0	УО, ДОТ
ИТОГО:	16	34				50	22	72					

Список сокращений: традиционная лекция (Л), проблемная лекция (ПЛ), регламентированная дискуссия (РД), использование компьютерных обучающих программ (КОП), психодиагностическое тестирование (ПТ), подготовка доклада (Д), написвние теста (Т), контрольная работа (КР), устный ответ (VO), дистанционные технологии (ДОТ).

# **III.** Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций представлен в комплекте оценочных материалов

#### Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

#### Примерный перечень докладов по темам дисциплины:

- 1. История и современное состояние проблемы в изучении межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия.
  - 2. Эволюция асимметрии мозга.
- 3. Методы исследования и оценки межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия.
  - 4. Комиссуры мозга и их функции.
  - 5. Особенности нарушений при синдроме расщепленного мозга.
  - 6. Структурная полушарная асимметрия мозга.
  - 7. Межполушарная асимметрия в речевых процессах.
  - 8. Мануальная асимметрия и методы ее оценки.
  - 9. Межполушарные особенности зрительно-пространственных функцийи внимания.
  - 10. Роль полушарий мозга в самоидентификации и идентификации других.
  - 11. Межполушарная асимметрия в эмоциональной обработке информации.
  - 12. Межполушарная асимметрия в мнестических процессах.
  - 13. Межполушарное взаимодействие в соматосенсорных и моторных фунциях.
  - 14. Межполушарная асимметрия и межполушарное взаимодействие в онтогенезе.
  - 15. Половые различия в асимметрии мозга.
  - 16. Изменения полушарной асимметрии при нарушениях развития.
- 17. Особенности полушарной асимметрии при психических и неврологических расстройствах.
- 18. Изменение межполушарного взаимодействия как один из основных механизмов компенсации нарушенных высших психических функций у пациентов с последствиями органических поражений мозга.

#### Критерии оценки докладов

Оценка докладов – производится по 5-бальной шкале:

- «5» доклад представлен в виде выступления без опорного материала (студент свободно излагает тему); выступление логично и имеет четкую структуру; в докладе раскрыта проблематика темы, сделаны соответствующие анализ и выводы; при подготовке к докладу использовалось не менее пяти литературных источников; студент демонстрирует не только знание представленной темы, но и ориентируется в релевантном материале; студент демонстрирует способность творчески осмысливать изложенный материал.
- «4» при выступлении студент прибегает к помощи текста; выступление логично и имеет четкую структуру; в докладе раскрыта проблематика темы, сделаны соответствующие выводы; при подготовке к докладу использовалось не менее пяти литературных источников; студент демонстрирует уверенное знание изложенного материала.
- «3» при выступлении студент прибегает к помощи текста; в структуре выступления прослеживаются методологические неточности и логические

непоследовательности; тематика доклада раскрыта; при подготовке к выступлению использовалось не менее пяти литературных источников; студент демонстрирует способность ориентироваться в заявленной теме доклада.

- «2» студент демонстрирует неспособность свободно излагать тему доклада; допускает методологические и логические неточности в структуре представляемой работы; проблематика доклада раскрыта; при подготовке к выступлению использовалось менее пяти литературных источников.
- «1» студент демонстрирует неспособность свободно излагать тему («читает по бумажке»); допускает методологические неточности и логические непоследовательности в структуре представляемого доклада; тематика доклада плохо проработана; при подготовке к докладу использовалось менее пяти литературных источников; студент демонстрирует формальное знание темы доклада.

## Примеры тестовых заданий. Охарактеризуйте, приведите примеры:

- 1. «Правая лобная доля шире, чем левая, и слегка за нее «выпирает»; левая затылочная доля шире, чем правая затылочная доля, и слегка за нее «выпирает» это описание такого феномена, как
- 1) доминантность правого полушария по регуляции деятельности;
- 2) межполушарное взаимодействие;
- 3) сдвиг Лурии;
- 4) сдвиг Яковлева.+
- 2. «Мужчины лучше в математике и пространственных отношениях, а женщины лучше в освоении языков,» это один из результатов исследований
- 1) адаптивного стиле принятия решений;
- 2) дезадаптивного стиле принятия решений;
- 3) истинностного стиле принятия решений;+
- 4) спонтанного стиле принятия решений.
- 3. Без учета амбидекстрии выделяется следующее количество вариантов профиля латеральной организации
- 1) 27;
- 2) 4;
- 3) 56;
- 4) 8.+
- 4. В каких из этих концепций признается ответственность правого полушария за обработку новой информации, а левого полушария за переработку рутинной информации и ее хранение?
- 1) концепция абсолютной доминантности левого полушария по речи, а правого по неречевым процессам;
- 2) концепция новизны-рутины;+
- 3) концепция относительной доминантности полушарий в отношении речи;
- 4) концепция, согласно которой на любой стимул сперва реагирует правое полушарие, затем информация отправляется в левое и обратно в правое.+
- 5. В ходе эволюции задачи двух полушарий «разделились», согласно концепции новизнырутины, для эффективного обеспечения
- 1) неречевых процессов;
- 2) обучения;+
- 3) речевых процессов;
- 4) хранения информации.
- 6. В эксперименте Голдберга и его коллег предпочтение сходству выказывали
- 1) как правши, так и левши;
- 2) левши;

- 3) лишь пациенты с мозговыми повреждениями;
- 4) правши.+
- 7. Возможность писать в основном правой рукой, а рисовать в основном левой характерно для феномена
- 1) аномии;
- 2) дископии-дисграфии;+
- 3) левостороннего игнорирования;
- 4) нарушения непосредственного запоминания;
- 5) нарушения реципрокной координации.
- 8. Выбор в ситуации, которая не предполагает единственного правильного решения, основанный на устойчивых предпочтениях и не зависящий от цели, называется
- 1) дезадаптивным;
- 2) контекстно-зависимым;
- 3) контекстно-независимым;+
- 4) контекстно-нейтральным.
- 9. Доминирование одной руки в течение жизни свойственно
- 1) всем млекопитающим;
- 2) как людям, так и обезьянам;+
- 3) только людям.
- 10. Индивидуальные «нормальные» мозги существенно отличаются по
- 1) биохимическим параметрам;+
- 2) общему размеру;+
- 3) роли в функционировании организма;
- 4) соотношению различных частей мозга;+
- 5) функциональным параметрам.+
- 11. К моторным пробам на определение особенностей латеральной организации функций относятся
- 1) аплодирование;+
- 2) переплетение пальцев;+
- 3) поза наполеона;+
- 4) проба с прицеливанием.
- 12. К основным симптомам синдрома «расщепленного мозга» относятся
- 1) аномия;+
- 2) дископия-дисграфия;+
- 3) левостороннее игнорирование;+
- 4) нарушение непосредственного запоминания;
- 5) нарушение реципрокной координации.+
- 13. К сенсорным пробам на определение особенностей латеральной организации функций относятся
- 1) доставание предмета;
- 2) прислушивание;+
- 3) прицеливание;+
- 4) телефонная трубка.+
- 14. Карты изолированных «способностей» мозга, расположенных в различных областях коры, разрабатывались в рамках
- 1) неврологии;
- 2) нейропсихологии;
- 3) нейрохирургии;
- 4) френологии.+
- 15. Когда решение не связано с каким-то одним верным ответом и зависит от наших предпочтений, речь идет о

- 1) адаптивном стиле принятия решений;+
- 2) дезадаптивном стиле принятия решений;
- 3) истинностном стиле принятия решений;
- 4) спонтанном стиле принятия решений.
- 16. Левая и правая лобные доли функционально более различны
- 1) у взрослых по сравнению с детьми;
- 2) у детей по сравнению со взрослыми;
- 3) у женщин по сравнению с мужчинами;
- 4) у мужчин по сравнению с женщинами.+
- 17. Левши с точки зрения функциональной мозговой организации
- 1) представляют иной когнитивный стиль;+
- 2) сходны с праворукими;
- 3) являются нейропсихологическими инверсиями правшей;
- 4) являются подобными правшам.
- 18. Люди, которые разные вещи делают разными руками и ногами, называются
- 1) амбидекстрами;+
- 2) леворукими;
- 3) патологическими левшами;
- 4) разнорукими.
- 19. Мозговая организация психических функций у здорового человека и «нормальные» различия в функционировании мозга у разных людей исследуются в таком разделе нейропсихологии, как
- 1) клиническая нейропсихология;
- 2) нейропсихологическая реабилитация;
- 3) нейропсихология индивидуальных различий;+
- 4) экспериментальная нейропсихология.
- 20. Нейропсихология это раздел
- 1) клинической психологии;+
- 2) неврологии;
- 3) нейропсихиатрии;
- 4) поведенческой неврологии.

#### Критерии оценки тестов

Оценка производятся по 5-бальной шкале:

- «1» 51-60% правильных ответов;
- «2» 61-70% правильных ответов;
- «3» 71-80% правильных ответов;
- «4» 81-90% правильных ответов;
- «5» 90-100% правильных ответов.

По данной дисциплине для контроля усвоения материала предусмотрено выполнение контрольных работ: студенты выполняют 3 контрольные работы в соответствии с содержанием трех основных разделов курса.

Промежуточная аттестация проводится в форме письменной контрольной работы. К итоговой аттестации студент должен выполнить три контрольные работы.

#### Пример:

# Контрольная работа № 1. История развития проблемы межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия

История и современное состояние проблемы. Роль нейропсихологии в изучении межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия. Эволюция асимметрии мозга. Методы исследования и оценки межполушарной асимметрии и

межполушарного взаимодействия. Комиссуры мозга и синдрома расщепленного мозга. Структурная полушарная асимметрия мозга.

## Критерии оценки контрольных работ

Оценка производятся по 15-бальной шкале:

- «1» 25-29% правильных ответов;
- «2» 30-34% правильных ответов;
- «3» 35-39% правильных ответов;
- «4» 40-44% правильных ответов;
- «5» 45-49% правильных ответов;
- «6» 50-54% правильных ответов;
- «7» 55-59% правильных ответов;
- «8» 60-64% правильных ответов;
- «9» 65-69% правильных ответов;
- «10» 70-74% правильных ответов;
- «11» 75-79% правильных ответов;
- «12» 80-84% правильных ответов;
- «13» 85-89% правильных ответов;
- «14» 90-94% правильных ответов;
- «15» 96-100% правильных ответов.

# 1. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачет):

Структура рейтинговой (бальной) оценки успеваемости в течение учебного года (А семестр), по предмету «Проблемы межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия» для студентов специальности «Клиническая психология», направленность (профиль): «Нейропсихологическая реабилитация и коррекционно развивающее обучение».

Количество	Вид работы или штрафа	Мин. оценка	Макс. оценка	Итоговая оценка за два семестра		
				Мин	Макс	
Основных баллов	1. Рубежный контроль* Зконтрольных работы (на усмотрение лектора)	0	15	0	45	
	1. Доклад на семинарском занятии (на усмотрение преподавателя) 2. Участие в дискуссии на	0	5	0	-	
Дополнительны	семинарском занятии  3. Доклад на СНПК или научная	0	5	0	-	
х баллов	работа (статья и т.п.) 4. Решение ситуационных задач	0	20	0	20	
	5. Психодиагностическое	0	1	0	10	
	тестирование	0	5	0	25	

Невыполнение доклада на семинарском занятии без уважительной причины (фактический его срыв).	-	- 10	-	-
--	---	------	---	---

Итоговая рейтинговая оценка высчитывается по сумме основных и дополнительных баллов, минус сумма штрафных баллов, соответственно:

«Зачтено» - 50 и более баллов;

«Не зачтено» - менее 50 баллов.

Итоговая рейтинговая оценка высчитывается по сумме основных и дополнительных баллов, минус сумма штрафных баллов.

Студент не получает «выполнено» в семестре, если он не отрабатывает все пропущенные практические занятия и лекции (при условии – более 50% пропусков) в установленном на кафедре порядке.

Отработки пропущенных практических занятий и лекций с учетом баллов соответственно:

- за каждое пропущенное практическое занятие без уважительной причины, студент обязан предоставить реферативную работу на тему предложенную преподавателем или пройти собеседование в заранее оговоренное время. Баллы в этом случае не начисляются.
- за каждое пропущенное практическое занятие по уважительной причине, студент обязан предоставить реферативную работу на тему предложенную преподавателем или пройти собеседование в заранее оговоренное время. Работа в этом случае оценивается по пятибалльной шкале (от 0 до 5-ти баллов).

#### Вопросы для подготовки к зачету

- 1. История и современное состояние проблемы в изучении межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия.
- 2. Эволюция асимметрии мозга.
- 3. Методы исследования и оценки межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия.
- 4. Комиссуры мозга и их функции.
- 5. Особенности нарушений при синдроме расщепленного мозга.
- 6. Структурная полушарная асимметрия мозга.
- 7. Межполушарная асимметрия в речевых процессах.
- 8. Мануальная асимметрия и методы ее оценки.
- 9. Межполушарные особенностизрительно-пространственных функцийивнимания.
- 10. Роль полушарий мозга в самоидентификации и идентификации других.
- 11. Межполушарная асимметрия в эмоциональной обработке информации.
- 12. Межполушарная асимметрия в мнестических процессах.
- 13. Межполушарное взаимодействие в соматосенсорных и моторных фунциях.
- 14. Межполушарная асимметрия и межполушарное взаимодействие в онтогенезе.
- 15. Половые различия в асимметрии мозга.
- 16. Изменения полушарной асимметрии при нарушениях развития.
- 17. Особенности полушарной асимметрии при психических и неврологических расстройствах.
- 18. Изменение межполушарного взаимодействия как один из основных механизмов компенсации нарушенных высших психических функций у пациентов с последствиями органических поражений мозга.

#### 3. Методические указания для самостоятельной работы студента

При изучении курса предполагается выполнение следующих работ:

- изучение литературы по проблемам курса;
- подготовку к семинарским (практическим) занятиям;
- подготовку доклада (устного сообщения) для выступления в аудитории отрабатываются навыки публичного выступления, умение грамотно излагать материал, рассуждать;
  - написание аннотации научной статьи;

работа с типовыми тестами – способствует усвоению основных понятий курса, закреплению лекционного материала;

- написание рубежной контрольной работы – проверяется знание изученных тем;

проведение экзамена по дисциплине — вопросы служат для систематизации пройденного материала и подготовки к итоговой аттестации.

Успешное освоение дисциплины возможно только при правильной организации самостоятельной работы студентов по изучению курса. Самостоятельная работа студентов предполагает не пассивное «поглощение» готовой информации, а ее поиск и творческое усвоение.

Самостоятельная работа может быть представлена как средство организации самообразования и воспитания самостоятельности как личностного качества. Как явление самовоспитания и самообразования самостоятельная работа студентов обеспечивается комплексом профессиональных умений студентов, в частности умением осуществлять планирование деятельности, искать ответ на непонятное, неясное, рационально организовывать свое рабочее место и время.

Самостоятельная работа приводит студента к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений.

Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

- развивающую;
- информационно-обучающую (аудиторные занятия, не подкрепленные самостоятельной работой, становятся малорезультативными);
  - ориентирующую и стимулирующую;
  - воспитывающую;
  - исследовательскую.

#### Виды самостоятельной работы:

- 1. конспектирование первоисточников и другой учебной литературы;
- 2. проработка учебного материала (по конспектам учебной и научной литературе);
- 3. выполнение контрольных работ;
- 4. решение задач, упражнений;
- 5. работа с вопросами для самопроверки;
- 6. обработка психодиагностических данных и др.

В рамках курса используются такие виды самостоятельной работы как

- 1. работа с примерами для самопроверки;
- 2. решение задач, упражнений;
- 3. конспектирование первоисточников и другой учебной литературы;
- 4. проработка учебного материала (по конспектам учебной и научной литературе).

Рекомендуется с самого начала освоения данного курса работать с литературой и

предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые студент получает в аудитории.

Можно отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по данному курсу имеют определенную специфику. Она заключается в том, что при их выполнении студент должен опереться на свой собственный субъективный опыт обработки результатов, получаемых в исследованиях (на занятиях по предмету «Общий психологический практикум», при выполнении экспериментальной курсовой работы, примеры результатов исследований в различных учебных общепрофессиональных дисциплинах). Именно такое внимательное отношение к выполнению предложенных заданий, установление взаимосвязей с материалом, изученным в других дисциплинах (описание результатов научных исследований в теоретических 28 дисциплинах, в практико-ориентированных курсах) может обеспечить понимание в полной мере содержания процесса и анализа результатов экспериментальных исследований в психологии.

При работе с литературой целесообразно делать конспект, составляя алгоритмы расчетов по тем или иным процедурам математико-статистической обработки данных. В алгоритме должны быть представлены следующие части: назначение данной процедуры или смысл данного параметра; условия применения (ограничения); собственно пошаговый алгоритм с примерами удобных в работе таблиц; правило принятия решений или правило вывода (там, где это требуется).

Ниже приводятся вопросы для самоподготовки. Ответы на эти вопросы помогут студенту обратить внимание на самые важные (с точки зрения осмысления материала и будущего его использования в самостоятельном психологическом исследовании) моменты изучаемого материала.

Контрольные вопросы для самостоятельной подготовки

- 1. История и современное состояние проблемы в изучении межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия.
  - 2. Эволюция асимметрии мозга.
- 3. Методы исследования и оценки межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия.
  - 4. Комиссуры мозга и их функции.
  - 5. Особенности нарушений при синдроме расщепленного мозга.
  - 6. Структурная полушарная асимметрия мозга.
  - 7. Межполушарная асимметрия в речевых процессах.
  - 8. Мануальная асимметрия и методы ее оценки.
- 9. Межполушарные особенностизрительно-пространственных функцийивнимания.
  - 10. Роль полушарий мозга в самоидентификации и идентификации других.
  - 11. Межполушарная асимметрия в эмоциональной обработке информации.
  - 12. Межполушарная асимметрия в мнестических процессах.
- 13. Межполушарное взаимодействие в соматосенсорных и моторных фунциях.
- 14. Межполушарная асимметрия и межполушарное взаимодействие в онтогенезе.
  - 15. Половые различия в асимметрии мозга.
  - 16. Изменения полушарной асимметрии при нарушениях развития.
- 17. Особенности полушарной асимметрии при психических и неврологических расстройствах.
- 18. Изменение межполушарного взаимодействия как один из основных механизмов компенсации нарушенных высших психических функций у

пациентов с последствиями органических поражений мозга.

Фонды оценочных средств для проверки уровня сформированности компетенций по итогам освоения дисциплины для каждой формируемой компетенции создается в соответствии с образцом, приведенным в Приложении № 1.

### IV.Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

### а). Основная литература:

1. Семенович, А. В. Межполушарное взаимодействие / под общ. ред. А. В. Семенович, М. С. Ковязина - Москва : Генезис, 2017. - 399 с. (Учебник XXI века) - ISBN 978-5-98563-504-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785985635041.html

### б). Дополнительная литература:

- 1. Николаева, Е. И. Психофизиология. Психологическая физиология с основами физиологической психологии. : учебник / Е. И. Николаева. Москва : ПЕР СЭ, 2017. 624 с. ISBN 978-5-9292-0179-0. Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785929201790.html
- 2. Соколов, Е. Н. Векторная психофизиология : от поведения к нейрону / Под ред. Е. Н. Соколова, А. М. Черноризова, Ю. П. Зинченко. Москва : Московский государственный университет, 2019. 768 с. ISBN 978-5-19-011301-3. Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785190113013.html
- 3. Воробьева, Е. В. Психофизиология детей и подростков : учебное пособие / Воробьева Е. В. Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2018. 175 с. ISBN 978-5-9275-2670-3. Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927526703.html

# 2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

- 1. Марченко, Б. И. Психофизиология экстремальных ситуаций: учебное пособие / Б. И. Марченко. Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2020. 115 с. ISBN 978-5-9275-3629-0. Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/YUFU-2021080514.html
- 2. Хасанова, Г. Б. Психофизиология профессиональной деятельности: учебное пособие / Хасанова Г. Б. Казань: Издательство КНИТУ, 2017. 168 с. ISBN 978-5-7882-2156-4. Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788221564.html
- 4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

### 4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

- 1. MicrosoftOffice 2016:
- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016;

- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.
- 2. ABBYY FineReader 11.0
- 3. Карельская Медицинская информационная система К-МИС
- 4 Программное обеспечение для тестирования обучающихся SunRAVTestOfficePro
- 5. Программное обеспечение «Среда электронного обучения 3KL»
- 6. Компьютерная программа для статистической обработки данных SPSS
- 7. Экспертная система обнаружения текстовых заимствований на базе искусственного интеллекта «Руконтекст»
- 8. Справочно-правовая система Консультант Плюс

### 4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

- 1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
- 2. Справочно-информационная система MedBaseGeotar (mbasegeotar.ru)
- 3.Электронная библиотечная система «elibrary» (<a href="https://www.elibrary.ru/">https://www.elibrary.ru/</a>)

### 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

#### 5.1. Практические занятия.

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся системы знаний об основных аспектах проблемы межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия в ряду других проблем естествознания и изучения принципов работы мозга; теоретическими этапами решения проблемы; нейропсихологическим подходом к изучению межполушарных отношений; классическими и новейшими данными, полученными на клиническом материале на здоровых испытуемых; современными представлениями о механизмах межполушарного взаимодействия, лежащих в основе нарушений психики при различных заболеваниях, а также в основе компенсаторных перестроек функциональных систем вследствие органических поражений головного мозга в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами освоения дисциплины являются:

- 1. формирование системы знаний о проблеме межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия для клинической психологии, её многоплановости и сложности; возможности её решения с позиций системно-деятельностного и междисциплинарного подходов; ознакомление с фактическими данными по проблеме, полученными на клиническом и экспериментальном материале, с изучением синдромов нарушения межполушарного взаимодействия;
- 2. формирование и развитие умений применять методологические принципы, лежащие в основе исследования межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия;
- 3. формирование готовности и способности применять методы исследования и оценки межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия; а также клинические приемы исследования межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия и методами реабилитации когнитивных нарушений у детей и взрослых с учетом «полушарных» факторов.

#### Виды практических занятий.

- В зависимости от способа проведения выделяют следующие виды практических занятий:
- заслушивание и обсуждение докладов предполагает предварительное распределение вопросов между студентами и подготовку ими докладов и рефератов.

Доклад представляет собой обобщенное изложение идей, концепций, точек зрения, выявленных и изученных студентом в ходе самостоятельного анализа рекомендованных и дополнительных научных источников, а также предложение на этой основе собственных (оригинальных) суждений. Студент вправе избрать для доклада и иную тему в пределах программы учебной дисциплины. Важно при этом учитывать ее актуальность, научную разработанность, возможность нахождения необходимых источников для изучения темы сообщения, имеющиеся у студента знания и личный интерес к выбору данной темы.

Подготовка доклада предполагает хорошее знание студентом материала по избранной теме, а если проблема носит комплексный характер, то и по смежным темам, наличие определенного опыта умелой передачи его содержания в устной форме, умение делать обобщения и логичные выводы. Для подготовки голосового сообщения необходимо несколько литературных источников, в отдельных случаях требуется изучение значительного числа монографий, научных статей, справочной литературы. В докладе рекомендуется раскрыть содержание основных концепций, распространенных позиций тех или иных мыслителей, а также высказать свое аргументированное мнение по важнейшим проблемам данной темы. Сообщение должно носить творческий, поисковый характер, содержать элементы научного исследования. В докладе выделяют три основные части: вступительную, в которой определяется тема и ее значимость; основную, в которой излагается содержание темы; заключительную, в которой обобщается тема, делаются выводы. Особое внимание обращается на убедительность и доказательность доклада. После выступления докладчика, доклад обсуждается и после ответов на вопросы докладчик выступает с заключительным словом;

- подготовка презентации - более высокая форма творческой работы студента, по сути, он представляет собой законченный труд. Выполнение творческих работ, оказывает большое воздействие на развитие способностей студентов, повышает интерес к учебному предмету, учит связывать теорию с практикой. При работе над рефератами, как правило, проявляются особенности личности студента, его отношение к событиям окружающей жизни, понятие об этических нормах. Поэтому такие работы требуют более детального и обстоятельного разбора. С этой целью при распределении тем рефератов одновременно назначаются оппоненты, которые должны заранее ознакомиться с содержанием реферата и подготовить отзыв: отметить достоинства и недостатки, сделать замечание и дополнение по его содержанию. После выступления оппонентов в обсуждение включаются студенты. В заключение преподаватель дает оценку презентации, оппонентам и другим выступающим; Практические занятия способствуют более глубокому пониманию теоретического материала учебного курса, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности студентов;

- выполнение практических задний с использованием математико-статистических методов обработки данных. Очень важной является работа с компьютерными пакетами статистической обработки данных. Рекомендуемые программы STATISTICA и SPSS написаны, как правило, на английском языке. Даже русифированные версии имеют лишь первый слой в меню на русском языке; при углублении в подменю программ — английский язык. Для облегчения работы с компьютерными программами можно воспользоваться кратким словарем англо-русских статистических терминов.

#### Содержание курса практических занятий

# Практическое занятие 1. История развития проблемы межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия

Цели занятия:

- формирование профессиональных компетенций в соответствии с матрицей;
- проверка освоения студентами содержания вопросов темы;

- оценка выполнения студентами практических заданий в ходе самостоятельной работы. Вопросы:
- 1. История и современное состояние проблемы.
- 2. Роль нейропсихологии в изучении межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия.
- 3. Эволюция асимметрии мозга.
- 4. Методы исследования и оценки межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия.
- 5. Комиссуры мозга и синдром расщепленного мозга.
- 6. Структурная полушарная асимметрия мозга.

# Практическое занятие 2. Особенности межполушарной асимметрии мозга и мозговой организации высших психических функций

#### Цели занятия:

- формирование профессиональных компетенций в соответствии с матрицей;
- проверка освоения студентами содержания вопросов темы;
- оценка выполнения студентами практических заданий в ходе самостоятельной работы.
   Вопросы:
- 1. Межполушарное взаимодействие в речевых процессах.
- 2. Мануальная асимметрия.
- 3. Методы оценки асимметрии ног.
- 4. Методы оценки слуховой и зрительной асимметрий.
- 5. Межполушарные особенностизрительно-пространственных функцийивнимания.
- 6. Роль полушарий мозга в самоидентификациии дентификации других Межполушарная асимметрия в эмоциональной обработке информации.
- 7. Межполушарное взаимодействие в мнестических процессах, межполушарная асимметрия мозжечка.
- 8. Межполушарное взаимодействие сомато-сенсорных и моторных функций.

# Практическое занятие 3. Формирование межполушарной асимметрии в норме и ее изменения при патологии

#### Цели занятия:

- формирование профессиональных компетенций в соответствии с матрицей;
- проверка освоения студентами содержания вопросов темы;
- оценка выполнения студентами практических заданий в ходе самостоятельной работы. Вопросы:
- 1. Межполушарная асимметрия и межполушарное взаимодействие в онтогенезе.
- 2. Половые различия в асимметрии мозга.
- 3. Изменение полушарной асимметрии при нарушениях развития, психических и неврологических расстройствах.
- 4. Изменения межполушарного взаимодействия как один из основных механизмов компенсации нарушенных ВПФ у пациентов с последствиями органических поражений головного мозга.

# V. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Представлены в Приложении № 2

#### VI. Научно-исследовательская работа обучающегося

- подготовка к работе по методу малых групп;
- подготовка к выступлению с докладом на занятии-конференции.

# 

Задания, позволяющие осуществлять оценку компетенции ПК-1, установленной рабочей программой дисциплины «Проблемы межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия» ОПОП по специальности 37.05.01 Клиническая психология (готовность разрабатывать дизайн психологического исследования, формулировать проблемы и гипотезы, планировать и проводить эмпирические исследования, анализировать и обобщать полученные данные в виде научных статей и докладов).

# Задания закрытого типа на установление соответствия

#### Задание № 1

Установите правильное соответствие понятий их определдениям. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Понятие	Определение понятия			
а	Энантиоморфизм	1	В общем смысле термин, обозначающий предпочтение одной стороны тела перед другой (в морфологическом, функциональном, биохимическом и т.д. отношении).		
б	Латеральность	2	Различие функций, выполняемых симметрично расположенными частями организма.		
В	Handedness или footedness	3	Свойство некоторых объектов существовать в модификациях, являющихся зеркальными отражениями друг друга.		
Γ	Функциональная асимметрия	4	Преимущественное использование одной руки или доминирование в движении одной из ног.		
дд	Функциональная специфичность больших полушарий	5	Неравноценность, качественное различие того «вклада», который делают левое и правое полушария мозга в каждую психическую функцию; различия в мозговой организации высших психических функций в левом и правом полушариях мозга.		
e	Межполушарная асимметрия мозга	6	Специфика переработки информации и мозговой организации функций, присущая левому и правому полушариям мозга и определяемая интегральными межполушарными закономерностями.		

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

a	б	В	Γ	Д	e

## Задание № 2

Установите правильное соответствие типа асимметрии его определению. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую

			_
позииию	из	правого	столоца:

	Тип асимметрии		Определение типа асимметрии
a	Флуктуирующая	1	Характеризуется большим развитием структуры или признака то на одной, то на другой стороне тела.
б	Дирекциональная	2	Характеризует эколого – генетическую несбалансированность популяции на уровне особи.
В	Антисимметрия	3	Проявляется в изменении структуры или органа на определенной стороне тела билатеральносимметричного организма.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

a	б	В

# Задания закрытого типа на установление последовательности

#### Задание № 3

Установите правильную последовательность этапов развития коры больших полушарий в постнатальный период от 15 месяцев до 12 лет (концепция К. Ханнафорд).

Эта	Этапы развития коры						
a	Левое (логическое) полушарие						
б	Мозолистое тело и миелинизация						
В	Лимбичсская система						
Γ	Лобная доля						
Д	Правое (образное) полушарие						

Запишите соответствующую последовательность букв.

1	2	3	4	5

#### Залание № 4

Установите правильную последовательность этапов развития нервной системы в пренатальный период на стадии эмбриона от 2 недель до 2 месяцев (Н.Н. Заваденко).

Эта	Этапы развития нервной системы					
a	Образование трех мозговых пузырей					
б	Рост мозговой коры с гладкой поверхностью					

В	Закрытие невральной трубки
Γ	Формирование невральной пластинки
Д	Рост полушарий мозга, начало полиферации нейробластов
e	Образование пяти мозговых пузырей

Запишите	соответс	ствующую послед		последовательность		определяющих
последовательность этапов клинико-психологического исследования					ī.	
1	2	3	4	5	6	

# Задания комбинированного типа с выбором верного ответа и обоснованием выбора из предложенных

#### Задание № 5

Прочитайте текст, укажите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие его выбор.

Выберете из предложенных формулировок определение морфологической асимметрии:

- а) предпочтение каждым полушарием обрабатывать информацию определенного типа
- б) различное содержание БАВ в полушариях мозга
- в) неодинаковое строение правой и левой гемисферы
- г) различие физиологических и психологических параметров, обусловленных своеобразием работы каждого полушария

#### Ответ:

Обоснование выбора:

#### Задание № 6

Прочитайте текст, укажите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие его выбор.

Функция левого полушария:

- а) последовательная обработка информации, анализ, восприятие речи, присвоение понятиям названий.
- б) отвечает за восприятие визуальных образов, цветов, творчество, образное мышление, восприятие происходящего в целом, местоположение, пространственную ориентацию.
- в) регулирования определенных метаболических процессов и других видов деятельности вегетативной нервной системы.
- г) контроль, скорость и координация движений.

#### Ответ:

Обоснование выбора:

# Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание или дополнить предложенное

#### Задание № 7

Прочитайте текст и завершите его, дополнив недостающую информацию. Совокупность признаков функционального неравенства правой и левой частей органов чувств (зрения, слуха, обоняния, вкуса, тактильных ощущений) называется \_\_\_\_\_\_\_. Например, ведущий глаз определяет ось зрения, он первым устанавливается к предмету, в нем раньше заканчивается процесс аккомодации, изображение в нем преобладает над изображением ведомого глаза.

Ответ:

#### Задание № 8

Прочитайте текст и завершите его, дополнив недостающую информацию.

Своеобразие психической деятельности и сопровождающих ее физиологических процессов (перцептивных, мнестических, интеллектуальных), связанных активностью левой или правой гемисферы называется

Ответ:

#### Задания открытого типа с развернутым ответом

#### Задание № 9

Прочитайте текст и запишите развернутый ответ на вопрос: наличие какого нарушения сенсорно-перцептивной сферы можно предположить в данном случае. Для объяснения возникновения межполушарной асимметрии было предложено много различных гипотез – от концепции эквипотенциальности до предположения о том, что на латерализацию мозга оказывает влияние асимметричное развитие у плода внутреннего уха и лабиринта. Назовите основные три группы гипотез.

Ответ:

#### Задание № 10

Прочитайте текст и запишите развернутый ответ на вопрос: о каком нарушении памяти идет речь в данной ситуации.

Показано, что асимметрия расположения органов находится под генным контролем и реализуется через последовательность сигнальных молекул. Какие факторы выделяют в качестве причин латерализации?

Ответ:

## Ключи к заданиям по дисциплине «Проблемы межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия»

#### Задание № 1

#### Omsem:

a	б	В	Γ	Д	e
3	1	4	2	6	5

#### Залание № 2

#### Ответ:

a	б	В
2	3	1

#### Задание № 3

#### Ответ:

1	2	3	4	5
В	Д	a	Γ	б

#### Залание № 4

#### Ответ:

1	2	3	4	5	6
Г	В	a	e	Д	б

### Задание № 5 *Ответ:* в

**Обоснование выбора:** Слово «морфология» происходит от древнегреческого μορφή (morph $\dot{\bar{e}}$ ) — «форма» и λόγος (lógos) — «слово, исследование».

#### Задание № 6

**Ответ:** а

**Обоснование выбора:** Специализация левой гемисферы — логическое мышление, языковые способности, обеспечение контроля речи, возможности читать и писать, память, понимание слов, аналитическое мышление, последовательная обработка информации, математические способности, контроль правой стороны тела.

Задание № 7

Ответ: сенсорная асимметрия

Задание № 8

**Ответ:** психофизиологическая («психическая») асимметрия

#### Залание №9

**Ответ:** Первая группа основывается на том, что если функциональная асимметрия мозга существует у животных, то ее можно считать биологически (генетически) заданной и врожденной у человека. Вторая — связывает формирование функциональная асимметрия мозга с появлением языково — символической психики человека. Третье — объединяет две предыдущие группы и постулирует положение о том, что функциональная асимметрия мозга является результатом взаимодействия наследственно-биологических и культурных факторов.

#### Задание №10

**Отвем:** В качестве причин латерализации выделяют несколько факторов: наследственные (появившиеся в результате эволюции вида); социальные (связанные с 18 особенностями развития конкретного человека); патологические (обусловленные нарушением развития особи).

Справка о материально-техническом обеспечении рабочей программы дисциплины Проблемы межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия

<b>№</b> п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитория № 502  для проведения лекционных и семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Посадочных мест, оснащённых учебной мебелью - 30. Выход в Интернет. Ноутбук. Мультимедиа-проектор. Доска – 1 шт.
2.	Учебная аудитория № 59 (компьютерный класс) для самостоятельной работы студентов	Посадочных мест, оснащённых учебной мебелью — 40, Компьютеров - 40 Персональные компьютеры объединены в локальную сеть с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

# Лист регистрации изменений и дополнений на \_\_\_\_\_\_ учебный год в рабочую программу дисциплины (модуля, практики)

	(waapayyya wyayy	
	(название дисц	иплины, модуля, практики)
	для студенто	в курса,
специальность:		
		(название специальности)
форма обучения: очн	ая/заочная	
		ограмму дисциплины рассмотрены на заседании _ г. (протокол №)
Зав. кафедрой		_(ФИО)
	подпись	
	Содержание	изменений и дополнений

№	Раздел, пункт, номер	Старый текст	Новый текст	Комментарий
$\Pi/\Pi$	страницы, абзац			
1.				
2.				
3.				