# 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.03.01 Биология поведения животных 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.03.01 Биология поведения животных (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:

Nº	Фамилия, Имя, Отчество	Учёная степень, звание	Должность	Место работы	Подпись
1	Ловать Максим Львович	кандидат биологических наук, доцент	доцент	МГУ имени М.В. Ломоносова, кафедра высшей нервной деятельности	
2	Носов Георгий Андреевич	кандидат биологических наук	доцент	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)	

Рабочая программа	дисциплины рассмотро	ена и одобрена на заседа	ании кафедры (протокол М
OT «»	20).		
Рабочая программа ;	дисциплины рекоменд	ована к утверждению ре	цензентами:

№	Фамилия, Имя, Отчество	Учёная степень, звание	Должность	Место работы	Подпись
1	Ивлиева Наталия Юрьевна	кандидат биологических наук	старший научный сотрудник	Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН	

Рабочая	программа	дисциплины	рассмотрена	И	одобрена	советом	инст	итута	Институт
нейронаук і	и нейротехно	ологий (проток	:ол №	от (	«»	2	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.

Получение обучающимися системных теоретических, научных и прикладных знаний о методологии, задачах, методах, базовых понятиях и основных концепциях нейробиологии поведения, овладение базовыми методами и методиками исследования поведенческих реакций, а также подготовка обучающихся к реализации исследовательской деятельности.

#### 1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:

- Освоение определений, понятий и терминологии в рамках курса «Этология», о вкладе нейронов, медиаторных систем, различных областей мозга в деятельность органов чувств и распознавание сенсорных образов; формирование кратковременной и долговременной памяти; функционирование и взаимную конкуренцию центров биологических потребностей; организацию двигательных актов разной степени сложности.
- Формирование и развитие умений и навыков для решения экспериментальных задач, требующих глубокое и детальное понимание нейрофизиологических детерминант в психофизиологических процессах и поведенческих реакциях организма.
- Формирование опыта практической деятельности по самостоятельному решению экспериментальных задач, требующих глубокое и детальное понимание нейрофизиологических детерминант в психофизиологических процессах и поведенческих реакциях организма; применению основных методов исследования поведенческих реакций.
- Развитие профессионально важных качеств личности, значимых для реализации формируемых компетенций.
- Формирование системных теоретических, научных и прикладных знаний о предмете, задачах этологии, о нейрофизиологических механизмах, лежащих в основе поведенческих реакций организма.

## 1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Биология поведения животных» изучается в 3 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: Эволюционная нейроанатомия.

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

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного прохождения практик: Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа.

## 1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

Семестр 3

Код и наименование компетенции						
Код и наименование	Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)					
индикатора достижения						
компетенции						
ПК 4 Испан заранна получани вузнаний пла рамания практинаских функциональных						

# ПК-4 Использование полученных знаний для решения практических, функциональных и трансляционных задач в современной нейробиологии

ПК-4.ИД1 Использует современные методы исследования нейробиологических механизмов поведения на различных структурных уровнях организма (от организменного до молекулярного)

**Знать:** Различия и взаимосвязь между типами поведения животного и устройством его нервной системы; Влияние изменяющейся среды обитания на реорганизацию центральной нервной системы.

Уметь: Объяснять взаимосвязь между поведением животного и устройством его нервной системы; Предсказывать особенности поведения животного исходя из строения его нервной системы; Предсказывать изменения поведения животного при повреждении различных структур нервной системы.

**Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):** Описания взаимосвязи между поведением животного и устройством его нервной системы.

# УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-2.ИД2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.

**Знать:** Принципы терапии заболеваний, связанных с нарушением взаимодействия нервной и иммунной систем организма.

**Уметь:** Формулировать цели и задачи исследования, выбирать оптимальные пути и методы для их достижения в области нейроиммунологии.

Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):

Оценки новизны и актуальности планируемых и идущих разработок, их патентоспособность.

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

	цихся / Виды учебных занятий / жуточной аттестации	Всего часов	Распределение часов по семестрам
Учебные занятия			
Контактная работа обучающихся с преподавателем в семестре (КР), в т.ч.:			46
Семинарское занятие (СЗ)		30	30
Лекционное занятие (ЛЗ)		16	16
Самостоятельная работа ов т.ч.:	обучающихся в семестре (СРО),	48	48
Подготовка к учебным ауди	торным занятиям	48	48
Промежуточная аттестаці	<b>ия (КРПА), в т.ч.:</b>	2	2
Зачет (3)		2	2
Общая трудоемкость	в часах: ОТД = КР+СРО+КРПА+СРПА	96	96
дисциплины (ОТД)	в зачетных единицах: ОТД (в часах)/32	3.00	3.00

# 3. Содержание дисциплины

# 3.1. Содержание разделов, тем дисциплины

# 3 семестр

№ п/п	Шифр компетенции	Наименование раздела (модуля), темы	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
		дисциплины Раздел 1.	<u> </u> Этология
1	УК-2.ИД2, ПК-4.ИД1	Тема 1. Философские и методологические проблемы изучения поведения.	Бихевиоризм и теория среды. Сходства и различия бихевиоризма и инстинктивизма.
2	УК-2.ИД2, ПК-4.ИД1	Тема 2. Теоретические основания биоэтики.	Проблемное поле биоэтики. Международные документы по регулированию биомедицинских исследований. Этические комитеты: статус, механизмы создания, функции и задачи. Этические нормы использования животных в биомедицинских исследованиях.
3	УК-2.ИД2, ПК-4.ИД1	Тема 3. Модельные объекты в биологии.	Физиологические и анатомические основания использования организма в качестве модельного объекта. Основные модельные объекты в биологических исследованиях. Особенности содержания животных, применяемых в биомедицинских исследованиях.
4	УК-2.ИД2, ПК-4.ИД1	Тема 4. Определение поведения.	Основные формы поведения животных. Поведенческие паттерны.
5	УК-2.ИД2, ПК-4.ИД1	Тема 5. Взаимосвязь эволюции и поведения.	Наследственность и изменчивость. Естественный отбор.
6	УК-2.ИД2, ПК-4.ИД1	Тема 6. Нейрофизиологические основы поведения.	Общие принципы работы сенсорных систем. Сенсорные механизмы и восприятие. Фильтрация стимулов различной природы. Гуморальная регуляция поведения. Биологические ритмы.

7	УК-2.ИД2,	Тема 7. Мотивация и	Модели мотивации. Целенаправленность,
	ПК-4.ИД1	сознание.	преднамеренность и сознательность.
			Когнитивная экология и адаптация.
8	УК-2.ИД2,	Тема 8. Генетические	Генетическая детерминированность
	ПК-4.ИД1	основы поведения.	поведения. Геномный импринтинг.
			Нестабильность развития, её генетические
			причины и влияние на поведение.
9	УК-2.ИД2,	Тема 9. Взросление и	Влияние окружающей среды на формирование
	ПК-4.ИД1	обучение.	поведенческих реакций. Привыкание,
			сенсибилизация. Ассоциативное, латентное и
			инсайтное обучение. Импринтинг.
10	УК-2.ИД2,	Тема 10. Поведение	Выбор местообитания. Взаимосвязь
	ПК-4.ИД1	животных при выборе	репродуктивного успеха с выбором
		местообитания и миграции.	местообитания. Теория оптимальности.
			Ориентация в пространстве и навигация.
11	УК-2.ИД2,	Тема 11. Модель «хищник-	Теория оптимального добывания пищи.
	ПК-4.ИД1	жертва».	Поведение, направленное на защиту от
			хищников.
12	УК-2.ИД2,	Тема 12. Социальное	Групповое поведение. Социальная
	ПК-4.ИД1	поведение.	организация внутри группы.
			Территориальность. Кооперация.
13	УК-2.ИД2,	Тема 13. Спаривание и	Системы спаривания. Выбор партнёра.
	ПК-4.ИД1	забота о потомстве.	Родительское поведение.
14	УК-2.ИД2,	Тема 14. Коммуникация	Природа сигналов. Сигналы и заложенная в
	ПК-4.ИД1		них информация. Коммуникации и интеллект.
15	УК-2.ИД2,	Тема 15. Культура	Естественный отбор и поведение человека.
	ПК-4.ИД1	поведения человека.	Кооперация в обществе и формирование
			коалиций.

# 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.

No	Виды	Период обучения (семестр)	Количество	<u> </u>	Формы					
	учебных	Порядковые номера и	часов	контроля	_	ıa				
	учеоных занятий /	наименование разделов.		успеваемости	контроля успеваемости и					
		Порядковые номера и	работы	успеваемости	успеваемости и промежуточной					
	форма		раооты							
	промеж.	наименование тем разделов. Темы учебных занятий.			аттеста	1				
	аттестации	темы ученых занятии.			КП	ОП				
1	2	3	4	5	6	7				
		3 семе	естр							
Pa	вдел 1. Этолог	ЯИ								
Ten	иа 1. Философ	оские и методологические пробл	емы изучения	поведения.						
1	ЛЗ	Бихевиоризм и теория среды.	2	Д	1					
		Сходства и различия								
		бихевиоризма и								
		инстинктивизма.								
2	СЗ	Бихевиоризм и теория среды.	2	Т	1	1				
Ten	иа 2. Теоретич	ческие основания биоэтики.								
1	ЛЗ	Проблемное поле биоэтики.	2	Д	1					
2	C3	Международные документы	2	T	1	1				
		по регулированию								
		биомедицинских								
		исследований. Этические								
		комитеты: статус, механизмы								
		создания, функции и задачи.								
3	ЛЗ	Этические нормы	2	Д	1					
		использования животных в								
		биомедицинских								
		исследованиях.								
4	СЗ	Этические нормы	2	Т	1	1				
		использования животных в								
		биомедицинских								
		исследованиях.								
Ten	<b>иа 3.</b> Модельн	ные объекты в биологии.		•						
	тема 5. гоодельные ооъекты в оиологии.									

_	Γ		1		1	
1	лз	Физиологические и анатомические основания использования организма в качестве модельного объекта. Основные модельные объекты в биологических	2	Д	1	
		исследованиях.				
2	С3	Физиологические и анатомические основания использования организма в качестве модельного объекта. Основные модельные объекты в биологических исследованиях.	1	T	1	1
3	лз	Особенности содержания животных, применяемых в биомедицинских исследованиях.	2	Д	1	
Ten	иа <b>4.</b> Опреде	ление поведения.				
1	ЛЗ	Основные формы поведения животных.	2	Д	1	
2	СЗ	Поведенческие паттерны.	1	Т	1	1
Ten	<b>иа 5.</b> Взаимо	связь эволюции и поведения.				
1	ЛЗ	Наследственность и изменчивость. Естественный отбор.	2	Д	1	
2	СЗ	Наследственность и изменчивость. Естественный отбор.	2	Т	1	1
Ten	<b>иа 6.</b> Нейроф	ризиологические основы поведени	ля.			
1	лз	Общие принципы работы сенсорных систем. Сенсорные механизмы и восприятие. Фильтрация стимулов различной природы.	2	Д	1	

					1	I
2	C3	Общие принципы работы	2	T	1	1
		сенсорных систем. Сенсорные				
		механизмы и восприятие.				
		Фильтрация стимулов				
		различной природы.				
3	C3	Гуморальная регуляция	2	Т	1	1
		поведения.				
4	СЗ	Биологические ритмы	2	Т	1	1
Ten	<b>иа 7.</b> Мотив	ация и сознание.			L	L
1	СЗ	Модели мотивации.	2	Т	1	1
		Целенаправленность,				
		преднамеренность и				
		сознательность. Когнитивная				
		экология и адаптация.				
Ten	<u>I</u>	ические основы поведения.				
1	C3	Генетическая	2	T	1	1
1		детерминированность	2	1	1	1
		поведения.	_	_	_	
2	C3	Геномный импринтинг.	2	Т	1	1
		Нестабильность развития, её				
		генетические причины и				
		влияние на поведение.				
Ten	<b>иа 9.</b> Взросл	пение и обучение.				
1	СЗ	Влияние окружающей среды	1	Т	1	1
		на формирование				
		поведенческих реакций.				
Ten	<b>иа 10.</b> Повед		обитания и м	играции.		L
1	СЗ	Выбор местообитания.	2	Т	1	1
		Взаимосвязь репродуктивного				
		успеха с выбором				
		местообитания. Теория				
		оптимальности.				
Ten	и <b>а 11.</b> Моде	 ль «хищник-жертва».	<u>I</u>	1	<u>I</u>	<u>l</u>
1	СЗ	Теория оптимального	1	T	1	1
-		добывания пищи. Поведение,	_			
		направленное на защиту от				
		хищников.				
		Immunicos.				

Ter	Тема 12. Социальное поведение.							
1	C3	Природа сигналов. Сигналы и заложенная в них информация. Коммуникации и интеллект.	1	Т	1	1		
Ter	<b>ма 13.</b> Спарив	вание и забота о потомстве.						
1	C3	Системы спаривания. Выбор партнёра. Родительское поведение.	1	Т	1	1		
Te	<b>ма 14.</b> Комму	никация						
1	СЗ	Природа сигналов. Сигналы и заложенная в них информация. Коммуникации и интеллект.	1	T	1	1		
Ter	<b>ма 15.</b> Культу	ра поведения человека.						
1	СЗ	Естественный отбор и поведение человека. Кооперация в обществе и формирование коалиций.	1	T	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

		Виды работы обучающихся (ВРО)
1	Контроль присутствия (КП)	Присутствие
2	Опрос письменный (ОП)	Выполнение задания в письменной форме

# 4.2. Формы проведения промежуточной аттестации

3 семестр

- 1) Форма промежуточной аттестации Зачет
- 2) Форма организации промежуточной аттестации -Решение практической (ситуационной) задачи

### 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.

#### 3 семестр

Виды занятий		Формы текущего контроля успеваемости		Кол-во контролей	Макс. кол-во		Соответствие оцено			***
		/виды работы		ТК Б		ВТК	Отл.	Xop.	Удовл.	
Семинарское занятие	СЗ	Опрос письменный	ОП	19	1007	В	Т	53	36	18
Сумма баллов за семестр					1007					

# 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 3 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

3 семестр

Перечень контрольных нормативов для подготовки к промежуточной аттестации в форме зачёта

Промежуточная аттестация по дисциплине 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 имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации с изменениями и дополнениями (при наличии).

Зачет проходит в формате устных докладов на выбранную тему. Билеты не предусмотрены.

### 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 лекционной тетради;

Записать возможные вопросы, которые следует задать преподавателю по материалу изученной лекции.

#### Для подготовки к занятиям семинарского типа обучающиися 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 лисциплине.

#### 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:

№	Наименование, автор, год и место	Используется	Количество	Электронный
П	издания	при изучении	экземпляров в	адрес
/п		разделов	библиотеке	ресурсов
1	2	3	4	5
1	Поведение животных:	Этология	5	
психобиология, этология и				
	эволюция, Мак-Фарленд Д., 1988			

- **8.2.** Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля) отсутствует.
- 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 административнообразовательная 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 материальнотехнического 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	Наглядные материалы (плакаты, схемы)
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 информационнообразовательную 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)
		P - P		(

для образовател	ьной программ	ы высшего обр	разования – програм	мы бакалавриата/с	пециалитета
/магистратуры	(оставить нуж	ное) по напр	авлению подготовн	ки (специальности	(оставить
нужное)					(код и
наименование	направления	подготовки	(специальности))	направленность	(профиль)
« <u> </u>		_» на	учебный год		
Рабочая програм	мма дисциплин	ы с изменения	ми рассмотрена и о,	добрена на заседан	ии кафедры
	(Прото	окол №	OT «»	20).	
Заведующий		кафедрой	_		(подпись)
			(Инициалы и	фамилия)	

# 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	3

# 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