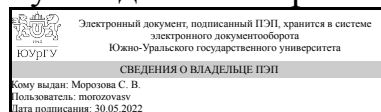


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



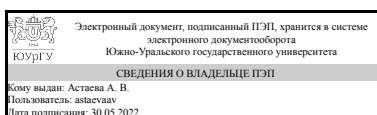
С. В. Морозова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.37 Основы патопсихологии
для направления 37.03.01 Психология
уровень Бакалавриат
форма обучения очная
кафедра-разработчик Клиническая психология

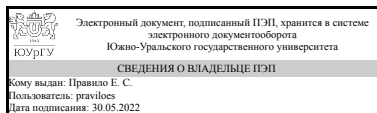
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 37.03.01 Психология, утверждённым приказом Минобрнауки от 29.07.2020 № 839

Зав.кафедрой разработчика,
к.психол.н., доц.



А. В. Астаева

Разработчик программы,
к.психол.н., доцент



Е. С. Правило

1. Цели и задачи дисциплины

Основными целями и задачами преподавания и изучения дисциплины «Основы патопсихологии» является формирование представлений о предмете, практических задачах и актуальных проблемах патопсихологии; знание феноменологии нарушений сознания, восприятия, памяти, мышления, эмоционально-личностной сферы при психических заболеваниях и пограничных личностных расстройствах и владение навыками патопсихологической их квалификации; освоение фундаментальных теоретических основ патопсихологии; формирование представления о месте патопсихологии в контексте других психологических дисциплин, с другими смежными дисциплинами (психиатрией, физиологией, внутренними болезнями, педагогикой); ознакомление с основными методами экспериментально-психологического исследования больных людей и основными направлениями психокоррекционной работы; ознакомление с общепсихологическими фундаментальными проблемами, решаемыми патопсихологией; получение практических навыков и умений при применении клинических диагностических методик, умение интерпретировать полученные данные в соответствии с задачей, составление заключения, на основе полученных результатов.

Краткое содержание дисциплины

Лекционный курс включает в себя три раздела – общие вопросы патопсихологии, патопсихология познавательных процессов и патопсихология сознания, личности, эмоционально-волевой сферы. В программе изучения освещены вопросы определения патопсихологии, её объект, предмет изучения, практические задачи и актуальные проблемы; теоретические и методологические предпосылки патопсихологии. История развития патопсихологии как науки; методы патопсихологии; принципы построения патопсихологического исследования; основные патопсихологические симптомы и синдромы, их нозологическая специфика в психиатрии; экспертная практика патопсихологов, виды экспертных задач, решаемых патопсихологами; нарушения сознания; патология восприятия; нарушения памяти; нарушения мышления; нарушения личности, нарушения эмоционально-волевой сферы.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Знает: основные варианты нарушенного развития Умеет: на теоретическом уровне анализировать основные нарушения познавательных функций и личности в целом с позиций патопсихологии Имеет практический опыт: описания структуры дефекта при различных нарушениях психического развития
ОПК-1 Способен осуществлять научное исследование в сфере профессиональной деятельности на основе современной методологии	Знает: современную методологию патопсихологии (основные категории патопсихологии); имена основных ученых, внесших вклад в развитие патопсихологии, и их

	теоретико-методологические позиции по отношению к основным проблемам науки Умеет: отличать методологию проведения патопсихологического и психопатологического исследования; на теоретическом уровне описывать психические явления с точки зрения патопсихологического синдромного анализа Имеет практический опыт: ориентации в профессиональных источниках информации по патопсихологии (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.).
ПК-2 Способен к прогнозированию изменений и динамики уровня развития и функционирования познавательной и мотивационно-волевой сферы, самосознания, психомоторики, способностей, характера, темперамента, функциональных состояний, личностных черт и акцентуаций в норме и при психических отклонениях	Знает: основные виды патопсихологических нарушений познавательных функций; основные виды патопсихологических нарушений эмоционально-личностной сферы Умеет: на теоретическом уровне выявлять признаки психической нормы и психической патологии, психического здоровья и болезни; на теоретическом уровне выделять признаки психотического и непсихотического расстройства Имеет практический опыт: анализа основных требований к проведению патопсихологического обследования; сравнения патопсихологического и психопатологического подходов к изучению заболеваний

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.22 Общая психология, 1.О.33 Психофизиология, 1.Ф.02 Развитие когнитивных способностей, 1.О.27 Клиническая психология	1.О.40 Специальная психология, 1.О.26 Практикум по психодиагностике, 1.О.42 Методологические основы психологии, 1.О.24 Психология личности, 1.О.36 Основы нейропсихологии

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.О.33 Психофизиология	Знает: принципы системного строения психических явлений, физиологические основы регуляции функциональных состояний, эмоций и темперамента Умеет: анализировать каждый элемент психики в тесной связи с ее функционированием в целом, интерпретировать результаты объективной оценки состояния человека на естественно-научной основе Имеет практический опыт: владения понятийно-категориальным аппаратом системной психофизиологии, работы со справочной литературой, содержащей описание

	физиологических методик оценки функциональных состояний человека в норме и патологии, признаков темперамента и эффективности различных видов деятельности
1.О.22 Общая психология	Знает: свойства, структуру и типологию личности; номотетическое и идеографическое описание личности; специфику психических процессов, свойств и состояний; особенности развития различных сфер личности, основные задачи психологии, процедуры анализа проблем человека; анализировать психологические знания в различных областях жизни, профессиональной и образовательной деятельности, социализации индивида, основные задачи психологии и историю становления и развития психологической науки; общие представления системного подхода в психологической науке Умеет: выделять психологические знания в различных научных и научно-практических областях; анализировать специфические характеристики, отражающие психологические особенности личности; применять стандартизованные методики для психологического анализа, применять психологические знания в различных областях жизни, профессиональной и образовательной деятельности, социализации индивида, функционированию людей с ограниченными возможностями, в том числе и при различных заболеваниях, анализировать психологические знания в различных областях жизни на основе системного подхода Имеет практический опыт: разработки и применения инструментария, методов организации и проведения психологических исследований; применения методов психологического наблюдения и психодиагностики; приемов организации и планирования эксперимента; проведения процедур психологического измерения в исследовательских и прикладных работах, понимания специфики предмета психологии и ее отношения со смежными дисциплинами, применения современных психологических подходов в теории и практике
1.Ф.02 Развитие когнитивных способностей	Знает: понятие и особенности функционирования и развития познавательной и мотивационно-волевой сферы, самосознания, психомоторики, способностей, характера, темперамента, функциональных состояний, личностных черт и акцентуаций в норме и при психических отклонениях, основные закономерности развития психических функций; современные методы диагностики когнитивной сферы детей и подростков; основные принципы организации занятий по развитию познавательных способностей с учетом

	возрастных особенностей и использованием активных методов обучения, принципы профессиональной этики и служебного этикета психолога; теоретические основы профессиональной деятельности психолога в различных сферах; свои личностные особенности, проявляющиеся в различных ситуациях профессиональной деятельности Умеет: подбирать диагностический инструментарий для оценки уровня развития процессов, состояний и свойств в норме и при психических отклонениях в соответствии с целями профессиональной деятельности; выбирать технологии для развития познавательной и мотивационно-волевой сферы, осуществлять подбор наиболее эффективных психодиагностических средств и развивающих приемов; осуществлять интегративную оценку результатов психодиагностики и развивающих программ; корректно подбирать и использовать психотехнические средства для развития когнитивных способностей соответственно возрасту, планировать, организовывать и контролировать успешность выполнения деятельности в рамках определенной сферы; применять полученные знания в учебной и профессиональной деятельности Имеет практический опыт: владения диагностическим инструментарием для оценки уровня развития процессов, состояний и свойств; приемами и технологиями развития познавательной и мотивационно-волевой сферы, владения навыками организации психодиагностической, психокоррекционной и тренинговой работы; основными методами диагностики и развития когнитивной сферы в детском и юношеском возрасте, способами их интерпретации; психотехническими средствами для развития восприятия, представлений, мышления, памяти, внимания, владения навыками самооценки, саморегуляции и самоконтроля для оптимизации собственной деятельности; владения приемами анализа, систематизации и обобщения полученной информации, необходимой для решения задач в профессиональной деятельности
1.О.27 Клиническая психология	Знает: основные актуальные проблемы и направления работы в клинической психологии, критерии разграничения психической нормы и психической патологии, психического здоровья и болезни; основные виды диагностики в клинической психологии, современную методологию клинической психологии (основные категории клинической психологии); имена основных ученых, внесших вклад в клиническую психологию, и их теоретико-

	методологические позиции по отношению к основным проблемам науки Умеет: выделять психологические запросы, с которыми работает клинической психолог в практике, на теоретическом уровне анализировать стратегии описания мозговой локализации психических нарушений; на теоретическом уровне описывать психические явления с точки зрения патопсихологического синдромного анализа; на теоретическом уровне описывать заболевания с точки зрения психосоматического подхода, выделять специфику клинико-психологического исследования; находить нужную информацию по проблемам клинической психологии (по заданной теме) в научных источниках различного типа Имеет практический опыт: популяризации информации о клинических психологах и их деятельности, сравнения соматического, психического и психосоматического заболевания; анализа возможности применения знаний клинической психологии в психодиагностической деятельности, сравнения, сопоставления и оценки различных научных направлений и теорий клинической психологии; ориентации в профессиональных источниках информации по клинической психологии (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.)
--	---

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., 36,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		5
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
<i>Аудиторные занятия:</i>	32	32
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	35,75	35,75
Подготовка к промежуточной аттестации	9,75	9.75
Подготовка к практическим занятиям. Написание тематических докладов	10,5	10.5
Написание рефератов	15,5	15.5
Консультации и промежуточная аттестация	4,25	4,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Общие вопросы патопсихологии	8	4	4	0
2	Патопсихология познавательных процессов	8	4	4	0
3	Патопсихология сознания, личности, эмоционально-волевой сферы	8	4	4	0
4	Методология патопсихологического исследования	8	4	4	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол- во часов
1	1	Патопсихология как область психологической науки	2
2	1	Основные категории патопсихологии	2
3	2	Нарушения внимания	1
3	2	Нарушения памяти	1
4	2	Нарушения мышления	1
4	2	Нарушения восприятия	1
5	3	Общее понятие о нарушениях личности	1
5	3	Нарушения личности и акцентуации характера	1
6	3	Нарушения эмоциональной сферы	1
6	3	Нарушения волевой сферы	1
7	4	Патопсихологический синдром. Характеристика основных патопсихологических синдромов	1
7	4	Методологические основания патопсихологии	1
8	4	Экспертная практика патопсихологов. Виды экспертных задач, решаемых патопсихологами.	1
8	4	Методы патопсихологического исследования	1

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол- во часов
1	1	Патопсихология как область психологической науки.	2
2	1	История развития и теоретические предпосылки патопсихологии.	2
3	2	Нарушения памяти.	1
3	2	Нарушения внимания.	1
4	2	Нарушения мышления.	1
4	2	Патология восприятия.	1
5	3	Нарушения личности.	1
5	3	Нарушения сознания и эмоционально-волевой сферы.	1
6	3	Нарушения волевой сферы.	1
6	3	Нарушения эмоциональной сферы.	1
7	4	Методы патопсихологии.	1
7	4	Принципы построения патопсихологического исследования.	1

8	4	Основные патопсихологические симптомы и синдромы	1
8	4	Экспертная практика патопсихологов. Виды экспертных задач, решаемых патопсихологами.	1

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к промежуточной аттестации	Используется ПУМД и ЭУМД осн.и доп. лит.	5	9,75
Подготовка к практическим занятиям. Написание тематических докладов	ПУМД и ЭУМД осн. и доп. лит. (выдается к каждому практическому занятию отдельно согласно плану практических занятий)	5	10,5
Написание рефератов	ПУМД и ЭУМД осн. и доп. лит. (литература зависит от темы реферата)	5	15,5

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	5	Текущий контроль	Доклады на семинарские занятия	30	40	При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающегося (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 № 179). 1 балл – параметр оценки присутствует; 0 баллов – параметр оценки отсутствует. Максимальное число баллов по одному семинару – 5 баллов; максимальное число баллов по всем семинарам – 40 баллов. Параметры оценки доклада: 1) в тексте доклада содержатся основные (существенные) положения статьи (учебного пособия); 2) текст доклада	зачет

						имеет четкую и наглядную структуру (содержит выделения наиболее важных аспектов, отдельные выделенные подпункты) и не представлен «сплошным текстом»; 3) в докладе содержатся перефразирования оригинального текста с целью облегчения его понимания; 4) использованы рекомендованные надежные источники литературы; 5) ответы на вопросы по докладу обоснованы и аргументированы.	
2	5	Текущий контроль	Реферат "Патопсихологическая характеристика психического расстройства"	30	9	При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающегося. Всего оценивается 9 пунктов (см. Приложение). 1 балл – пункт реферата присутствует и содержательно описан; 0 баллов – пункт реферата не присутствует и /или содержательно не описан.	зачет
3	5	Текущий контроль	Коллоквиум по разделу 1	10	20	В процессе прохождения разделов курса проводится текущее тестирование с целью оценки знаний по теоретической подготовке. Тестирование проводится в конце каждого раздела. Тест закрытого типа включает в себя 20 вопросов. Продолжительность тестирования – 30 минут. Студент должен самостоятельно ответить на вопросы. Правильный ответ на тестовое задание соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на тестовое задание соответствует 0 баллов. Максимальная оценка за каждое тестовое задание составляет 1 балл.	зачет
4	5	Текущий контроль	Коллоквиум по разделу 2	10	40	В процессе прохождения разделов курса проводится текущее тестирование с целью оценки знаний по теоретической подготовке. Тестирование проводится в конце каждого раздела. Тест закрытого типа включают в себя 40 вопросов. Продолжительность тестирования – 50 минут. Студент должен самостоятельно ответить на вопросы. Правильный ответ на тестовое задание соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на тестовое задание соответствует 0 баллов. Максимальная оценка за каждое тестовое задание составляет 1 балл.	зачет
5	5	Текущий	Коллоквиум по	10	20	В процессе прохождения разделов	зачет

		контроль	разделу 3			курса проводится текущее тестирование с целью оценки знаний по теоретической подготовке. Тестирование проводится в конце каждого раздела. Тест закрытого типа включают в себя 20 вопросов. Продолжительность тестирования – 30 минут. Студент должен самостоятельно ответить на вопросы. Правильный ответ на тестовое задание соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на тестовое задание соответствует 0 баллов. Максимальная оценка за каждое тестовое задание составляет 1 балл.	
6	5	Текущий контроль	Коллоквиум по разделу 4	10	20	В процессе прохождения разделов курса проводится текущее тестирование с целью оценки знаний по теоретической подготовке. Тестирование проводится в конце каждого раздела. Тест закрытого типа включает в себя 20 вопросов. Продолжительность тестирования – 30 минут. Студент должен самостоятельно ответить на вопросы. Правильный ответ на тестовое задание соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на тестовое задание соответствует 0 баллов. Максимальная оценка за каждое тестовое задание составляет 1 балл.	зачет
7	5	Промежуточная аттестация	Тестовый контроль (зачет)	-	25	Тест содержит 25 тестовых заданий, составленных на основе тем всех разделов и позволяющих оценить сформированность компетенций. Шкала оценивания тестовых заданий: 1 балл – задание решено верно; 0 баллов – задание решено неверно. Продолжительность тестирования – 50 минут.	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	До зачета допускаются студенты, сдавшие в обязательном порядке задание текущего контроля "Реферат «Патопсихологическая характеристика психического расстройства»" с оценкой успешности выполнения не менее 60%. На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающегося по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. «Зачтено»: величина рейтинга обучающегося 60 – 100%. «Не зачтено»: величина рейтинга обучающегося 0% – 59%. В	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

	случае несогласия студента с итоговой оценкой по результатам текущего контроля, студент проходит мероприятие промежуточной аттестации в форме тестирования. В данном случае оценка за дисциплину рассчитывается на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Фиксация результатов учебной деятельности по дисциплине проводится в день зачета при личном присутствии студента.	
--	---	--

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ KM						
		1	2	3	4	5	6	7
УК-9	Знает: основные варианты нарушенного развития	+			++			+
УК-9	Умеет: на теоретическом уровне анализировать основные нарушения познавательных функций и личности в целом с позиций патопсихологии	++			++			+
УК-9	Имеет практический опыт: описания структуры дефекта при различных нарушениях психического развития	++			++			+
ОПК-1	Знает: современную методологию патопсихологии (основные категории патопсихологии); имена основных ученых, внесших вклад в развитие патопсихологии, и их теоретико-методологические позиции по отношению к основным проблемам науки	+			+++		++	
ОПК-1	Умеет: отличать методологию проведения патопсихологического и психопатологического исследования; на теоретическом уровне описывать психические явления с точки зрения патопсихологического синдромного анализа	++	++	++	++	++	++	++
ОПК-1	Имеет практический опыт: ориентации в профессиональных источниках информации по патопсихологии (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.).	++						
ПК-2	Знает: основные виды патопсихологических нарушений познавательных функций; основные виды патопсихологических нарушений эмоционально-личностной сферы	++			++			+
ПК-2	Умеет: на теоретическом уровне выявлять признаки психической нормы и психической патологии, психического здоровья и болезни; на теоретическом уровне выделять признаки психотического и непсихотического расстройства	++	++	++	++			+
ПК-2	Имеет практический опыт: анализа основных требований к проведению патопсихологического обследования; сравнения патопсихологического и психопатологического подходов к изучению заболеваний	++	++				++	

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Психология. Психофизиология науч. журн. Юж.-Урал. гос. ун-т; ЮУрГУ журнал. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2008-
2. Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование, здравоохранение, физическая культура Юж.-Урал. гос. ун-т; ЮУрГУ журнал. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2001-2015

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Основы патопсихологии: методические указания / сост. А.Ю. Рязанова. — Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2017. — 19 с.
2. Патопсихологи_Словарь терминов и понятий
3. Требования к написанию и оформлению реферата

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Основы патопсихологии: методические указания / сост. А.Ю. Рязанова. — Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2017. — 19 с.
2. Патопсихологи_Словарь терминов и понятий
3. Требования к написанию и оформлению реферата

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Аршинова, Е.В. Основы патопсихологии. [Электронный ресурс] / Е.В. Аршинова, Е.В. Янко. — Кемерово : КемГУ, 2014. — 188 с. http://e.lanbook.com/book/92097
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Носачев Г.Н. Психология и психопатология познавательной деятельности (основные симптомы и синдромы): Учебное пособие / Носачев Г.Н., Носачев И.Г. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 240 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование) (Обложка. КБС) ISBN 978-5-00091-170-9 https://znanium.com/
3	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Степанова, О.П. Клиническая психология в схемах и таблицах. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : ФЛИНТА, 2015. — 98 с. http://e.lanbook.com/book/92097
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Черкасова, А. В. Особенности дифференциальной диагностики расстройств мышления на примерах клинической практики: Учебно-методическое пособие / Черкасова А.В., Яничев Д.П. - Москва :Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 144 с. - ISBN 978-5-91134-829-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/607168 (дата обращения: 08.11.2021). – Режим доступа: по подписке.
5	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Патопсихология : хрестоматия / сост. Н. Л. Белопольская. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Когито-Центр, 2000. - 289 с. - (Университетское психологическое образование). - ISBN 5-89353-026-8. - Текст : электронный. - URL:

			https://znanium.com/catalog/product/1066361 . – Режим доступа: по подписке.
6	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Критская, В.П. Патопсихология шизофрении : монография / В.П. Критская, Т.К. Мелешко. - Москва : Институт психологии РАН, 2015. - 389 с. - ISBN 978-5-9270-0306-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1061502 (дата обращения: 08.11.2021). – Режим доступа: по подписке.
7	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Бизюк, А. П. Основы патопсихологии : учебник / А.П. Бизюк. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 660 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/974663. - ISBN 978-5-16-014301-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/974663 . – Режим доступа: по подписке.

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции		аудитория, столы, стулья, компьютерная техника.
Практические занятия и семинары		аудитория, столы, стулья, компьютерная техника.