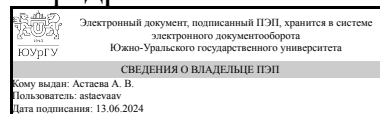


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



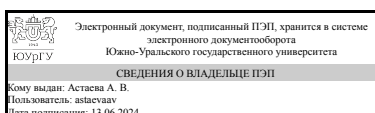
А. В. Астаева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.С0.04 Основы детской нейропсихологии
для специальности 37.05.01 Клиническая психология
уровень Специалитет
специализация Клинико-психологическая помощь ребенку и семье
форма обучения очная
кафедра-разработчик Клиническая психология

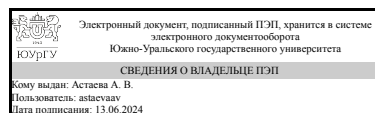
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 37.05.01 Клиническая психология, утверждённым приказом Минобрнауки от 26.05.2020 № 683

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



А. В. Астаева

Разработчик программы,
к.психол.н., доц., заведующий
кафедрой



А. В. Астаева

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является изучение теоретических основ формирования высших психических функций, изучение истории и современных теоретических положений нейропсихологии детского возраста, знания основных принципов морфо- и психогенеза, ознакомление с основными методами нейропсихологической диагностики и коррекции в детском возрасте. Задачи дисциплины: 1. Формирование у студентов системы знаний и представлений о фундаментальных принципах мозговой организации психических процессов в детском возрасте; 2. Формирование у студентов методологических основ анализа протекания психических процессов в норме и патологии в детском возрасте; 3. Овладение студентами принципами и методами нейропсихологической диагностики детей на разных этапах онтогенеза; 4. Формирование представлений о коррекционных подходах в детской нейропсихологии.

Краткое содержание дисциплины

Рассматриваются теоретико-методологические вопросы и проблемы нейропсихологического исследования в детском возрасте, нейропсихологические симптомы нарушения всех видов гнозиса, праксиса, речи, произвольной регуляции психической деятельности, памяти, мышления и эмоционально-личностной сферы в детском возрасте. Отдельно рассмотрены классификации нейропсихологических синдромов в детском возрасте. Особое внимание уделено проблемам организации нейропсихологического исследования детей на разных этапах онтогенеза. Рассматриваются основные подходы и методики нейропсихологического исследования в детском возрасте, а также методы коррекционного воздействия: основные принципы, авторские подходы.

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: нейропсихологические основы нарушенного развития, основные принципы морфо - и психогенеза, синдромный анализ нарушенного развития Умеет: определять нейропсихологические особенности психических функций в детском возрасте в норме и при патологии развития Имеет практический опыт: дифференциации разных типов нарушений развития в соответствии с принципами синдромного анализа
ПК-1 Способен применять современные методы и методики психологической диагностики с целью оценки особенностей психических функций, когнитивных процессов, эмоционально-волевой сферы в норме, при психических отклонениях и нарушениях развития лиц разного возраста	Знает: основные принципы и задачи нейропсихологической диагностики детей, процедуру оформления нейропсихологического заключения Умеет: дифференцировать нейропсихологические синдромы дефицитарности, несформированности,

	клинические нейропсихологические синдромы нарушения развития в онтогенезе Имеет практический опыт: составления программы и проведения нейропсихологического обследования в детском возрасте, оформления протокола нейропсихологического исследования
ПК-2 Способен применять современные методы и методики психологической помощи в связи с задачами лечебного процесса	Знает: подходы, принципы, этапы организации и проведения нейропсихологической коррекции в детском возрасте Умеет: формулировать цели и задачи коррекционного обучения для детей с разными типами развития Имеет практический опыт: составления нейропсихологических программ коррекционно-развивающего обучения

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Основы нейропсихологии, Нарушение психического развития в детском возрасте, Психопрофилактика и психогигиена, Практикум по задачам профессиональной деятельности под супервизией, Педагогика, Педагогическая психология, Клиника внутренних болезней, Практикум по психодиагностике, Клиническая нейропсихология, Основы патопсихологии, Возрастная психология и психология развития	Методы клинической психодиагностики в детском возрасте, Психология раннего возраста, Гендерная психология и психология сексуальности, Семейная психология, Клинико-психологическая помощь семье, Клиническое психологическое консультирование, Психология детско-родительских отношений, Психология тела и телесно-ориентированная психотерапия, Психология девиантного поведения, Проективные методы в клинической психологии, Эмоциональные и поведенческие нарушения в детском возрасте, Нейрореабилитация, Психологическая диагностика в клинике, Коррекционно-развивающее обучение, Практикум по психотерапии и консультированию под супервизией, Психология больного и лечебного процесса, Производственная практика (преддипломная) (11 семестр)

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

Дисциплина	Требования
Основы нейропсихологии	Знает: современные представления об общих принципах функционирования мозга человека; основные положения синдромного анализа; иметь представление об основных методах в

	нейропсихологии, основные термины, понятия и основные направления нейропсихологии, системно-динамические принципы взаимодействия психической деятельности человека Умеет: использовать усвоенные знания при разработке обследования психических функций в нейропсихологии; оперировать содержанием понятий нейропсихологический фактор, нейропсихологический симптом, нейропсихологический синдром, самостоятельно вести поиск информации и анализировать научную литературу по вопросам нейропсихологии, систематизировать и обобщать информацию; использовать усвоенные теоретические знания в качестве критерия оценки полученных результатов исследования с точки зрения современного взгляда на проблемы нейропсихологии Имеет практический опыт: теоретического анализа и сравнения различных нейропсихологических нарушений ВПФ, основных нейропсихологических механизмов психических процессов, самостоятельного выбора показателей (критериев) нарушений психической деятельности человека в соответствии с методологией нейропсихологии
Психопрофилактика и психогигиена	Знает: основы законодательства и научно-практические рекомендации по реализации психопрофилактических программ, основные понятия психопрофилактики и психогигиены; принципы определения целевых групп; понятия субъекта и объекта профилактики; уровни и виды профилактики Умеет: разрабатывать наглядно-методический и информационный материал с целью поддержания здорового образа жизни и профилактики нервно-психических расстройств, составлять профилактические программы в связи с современными задачами медицины и психологии Имеет практический опыт: разработки наглядно-методического материала по профилактике нервно-психических расстройств и расстройств адаптации для дифференцированных групп населения; реализации профилактических мероприятий в социальных сетях и в рамках массовых профилактических акций для широких групп населения, разработки психопрофилактических и психогигиенических мероприятий, подготовки материалов для медико-гигиенического просвещения по основным вопросам здорового образа жизни среди дифференцированных групп населения
Клиническая нейропсихология	Знает: теоретические и практические основания клинической нейропсихологии как науки; базовые понятия нейропсихологии, современные представления об общих

	принципах функционирования мозга человека; структуру нейропсихологических синдромов при различных заболеваниях ЦНС, основные положения синдромного анализа; основные методы нейропсихологической диагностики Умеет: на теоретическом уровне описывать структуру нейропсихологического синдрома, на теоретическом уровне проводить сравнительный анализ нейропсихологических синдромов; выделять основные характеристики нарушений высших психических функций при различных заболеваниях ЦНС самостоятельно формулировать цели и задачи обследования в зависимости от поставленной задачи и вида экспертиз; , проводить анализ и сопоставление фактора и первичного дефекта, непосредственно связанного с нарушенным фактором; проводить анализ первичных и вторичных (системно обусловленных) нарушений психических функций Имеет практический опыт: на теоретическом уровне проводить анализ различных вариантов нейропсихологических синдромов, на теоретическом уровне сравнивать и сопоставлять основные варианты нейропсихологического дефекта, проводить качественную квалификацию дефекта при различных заболеваниях ЦНС, проведения синдромного анализа нарушений психической деятельности
Основы патопсихологии	Знает: основные виды патопсихологических нарушений познавательных функций; основные виды патопсихологических нарушений эмоционально-личностной сферы, 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: на теоретическом уровне выявлять признаки психической нормы и психической патологии, психического здоровья и болезни; на теоретическом уровне выделять признаки психотического и непсихотического расстройства, отличать методологию проведения патопсихологического и психопатологического исследования; на теоретическом уровне описывать психические явления с точки зрения патопсихологического синдромного анализа Имеет практический опыт: анализа основных требований к проведению патопсихологического обследования; сравнения патопсихологического и психопатологического подходов к анализу психического заболеваний, анализа информационных источников по патопсихологии (журналы, сайты, образовательные порталы и

	т.д.)
Нарушение психического развития в детском возрасте	Знает: факторы риска возникновения нарушений в психическом развитии; этические принципы работы с детьми, имеющими нарушения психического развития, названия вариантов нарушений психического развития с клинических (медицинских) и психологических позиций; основные виды психологической диагностики детей с особыми образовательными потребностями в рамках психолого-медико-педагогической комиссии, клинические параметры психического дизонтогенеза; психологические параметры психического дизонтогенеза; базовые классификации нарушенного развития Умеет: анализировать факторы риска, влияющие на характер психических нарушений в детском возрасте; на теоретическом уровне описывать базовые расстройства когнитивных функций, эмоциональной сферы и развития личности при нарушенном развитии, на теоретическом уровне выделять основные критерии нарушенного развития; на теоретическом уровне определять мишени и цели психологической диагностики различных вариантов нарушенного развития, на теоретическом уровне описывать основные механизмы развития первичных и вторичных нарушений при психическом дизонтогенезе; на теоретическом уровне описывать характеристики позитивных, негативных и возрастных симптомов в детском возрасте Имеет практический опыт: определения основных критериев типологических групп отклоняющегося развития, описания структуры дефекта при основных вариантах нарушенного развития; теоретического сравнения и сопоставления основных вариантов психического дизонтогенеза, теоретического сравнения и сопоставления базовых классификаций нарушенного развития; анализа возрастных особенностей различных вариантов нарушений психического развития
Практикум по психодиагностике	Знает: методики диагностики, а также методы математико-статистической обработки данных; систему психодиагностических методик, адекватных конкретной ситуации обследования; систему психодиагностических методик для использования в различных ситуациях, а также особенности дальнейшей математико-статистической обработки данных и их интерпретацию, современные методы и методики психологической диагностики с целью оценки особенностей психических функций, когнитивных процессов, эмоционально-волевой сферы лиц разного возраста; основы применения психодиагностических методик; процедуру и

	этапы психодиагностики; этические принципы психодиагностики, основы и принципы администрирования психодиагностического процесса и интерпретации психодиагностических данных; тестовые нормы, структуру психологического заключения; теорию и практику постановки психологического диагноза Умеет: выделять и давать определение основных психодиагностических методик, методов математико-статистической обработки данных; выделять психодиагностические методики, адекватные конкретной ситуации обследования; характеризовать систему психодиагностических методик для использования в различных ситуациях, а также особенности дальнейшей математико-статистической обработки данных и их интерпретацию, применять современные методы и методики психологической диагностики в процессе взаимодействия с клиентами; грамотно и профессионально проводить исследование с помощью стандартных психодиагностических процедур; обрабатывать и анализировать данные психодиагностического исследования, описывать и анализировать полученные результаты; формировать заключение по результатам диагностики Имеет практический опыт: отбора основных психодиагностических методик, адекватных конкретным целям и ситуации, контингенту респондентов; анализа методик психодиагностического обследования; применения психодиагностических методик, адекватных целям и задачам исследования, методов математико-статистической обработки данных и их интерпретации, использования психодиагностических методик для исследования психических процессов, свойств и состояний; интерпретации полученных данных и составления психологического заключения в соответствии с решаемой исследовательской или практической задачей, администрирования психодиагностического процесса; прогнозирования результатов; интерпретационных работ с разного рода данными, полученными в ходе психодиагностики
Практикум по задачам профессиональной деятельности под супервизией	Знает: методы и методики исследования личности, эмоционально-волевой сферы и социально-психологической адаптации; биографический и клинико-психологические методы исследования личности (наблюдение, беседа, интервью); методики и пробы для исследования высших психических процессов; требования, предъявляемые к нейропсихологическим пробам и патопсихологическим методикам, их качественные и количественные характеристики;

	особенности психических процессов, психических состояний и индивидуальных различий пациентов с различными расстройствами , специфику и этапы организации диагностики и экспертизы психических процессов при различных расстройствах ЦНС, принципы подбора методов и методик исследования личности в зависимости от цели и задач исследования, специфику, принципы , этапы организации и проведения нейропсихологического и патопсихологического обследования, диагностики психосоматических расстройств; представление о личности как о системе отношений человека и среды и возможностях определения сохраненных и нарушенных звеньев этой системы отношений , основные принципы и задачи, специфика психологической помощи психосоматическим пациентам, направления и методы психотерапевтической работы в психосоматике Умеет: квалифицировать нейропсихологические, патопсихологические и психосоматические нарушения пациентов с различными расстройствами; выбирать методики обследования и составлять диагностические батареи методик, соответствующие поставленной задаче обследования; обрабатывать и интерпретировать полученные результаты, планировать обследование с целью определения индивидуально-психологических особенностей и "мишеней" реабилитации и психологической помощи больных с различными расстройствами; анализировать данные медицинской документации, формулировать цели и задачи обследования в зависимости от поставленной задачи; составлять батареи психодиагностического исследования с учетом возрастных, социально-профессиональных особенностей обследуемых, планировать психотерапевтическую помощь с учетом индивидуально-типологических и нозотипических особенностей пациентов Имеет практический опыт: проведение психологического обследования с применением нейропсихологических и патопсихологических методов, проведение методик, направленных на исследование психосоматических расстройств, составления заключения по результатам нейропсихологического, патопсихологического обследования с указанием "мишеней" психологической коррекции и реабилитации больных; анализа клинико-психологической документации; написания психодиагностического заключения по результатам исследования, в том числе с учетом задач различных видов экспертиз , проводить
--	--

	синдромный анализ нарушений психической деятельности; обработки и анализа данных, их сопоставления с медицинской и иной документацией, формирования программы оказания психологической помощи психосоматическим пациентам, применения методик, техник психологической помощи
Клиника внутренних болезней	Знает: основные показания к своевременному включению индивидуальных и групповых мероприятий психологической помощи при заболеваниях каждой морфофункциональной системы, включая «мишени» психотерапии при основных синдромах внутренних болезней, основные факторы, определяющие системные взаимосвязи в организме человека в норме и при заболеваниях каждой морфофункциональной системы, включая основные синдромы при внутренних болезнях Умеет: умеет применять современные методы и методики психологической диагностики и интервенции при заболеваниях каждой морфофункциональной системы, включая такую помощь при основных синдромах внутренних болезней, анализировать психологические аспекты формирования заболеваний в клинике внутренних болезней в целом, а также в патогенезе ведущих синдромов внутренних болезней Имеет практический опыт: формирования навыка оказания психологической помощи при основных синдромах и заболеваниях внутренних органов и систем человека, анализа клинико-психологических особенностей пациентов с соматическими заболеваниями
Педагогика	Знает: основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда; способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки, способы взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах; специфику потребностей лиц с ограниченными возможностями в профессиональной и социальной среде Умеет: расставлять приоритеты в профессиональной деятельности на основе самооценки; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач, выбирать способы и технологии коммуникации, учитывающие особые потребности лиц с ограниченными возможностями; идентифицировать возможности для более глубокого вовлечения лиц с ограниченными возможностями в профессиональную деятельность Имеет практический опыт: определения приоритетов и

	совершенствования собственной деятельности; выявления стимулов для саморазвития, применения способов и технологий коммуникации, учитывающих особые потребности лиц с ограниченными возможностями; анализа условий для более глубокого вовлечения лиц с ограниченными возможностями в организационную среду и профессиональную деятельность с учетом их особых потребностей
Педагогическая психология	Знает: основы инклюзивного подхода, принципы и нормы взаимодействия с лицами, имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья, в социальной и профессиональной сфере, особенности программы обучения и методики преподавания основ клинической психологии и психологии здоровья, в том числе здоровьесберегающим технологиям в соответствии с образовательными потребностями, теоретические основы, методологию и технологию разработки и применения психопрофилактических программ для различных категорий населения и в различных сферах социальной жизни Умеет: выбирать и реализовывать коррекционно-образовательные программы на основе индивидуально-дифференцированного подхода к лицам с нарушениями в развитии, разрабатывать программы обучения основам клинической психологии и психологии здоровья, в том числе здоровьесберегающим технологиям в соответствии с образовательными потребностями представителей различных групп населения (групп риска, уязвимых категорий, проводить психолого-профилактическую работу среди различных категорий населения с целью повышения уровня их психологической грамотности, формирования научнообоснованных знаний о роли психологии в решении социально- и индивидуально-значимых проблем и задач в сфере охраны здоровья и смежных с ней областях Имеет практический опыт: решения типовых профессиональных задач, необходимых для работы с людьми с ОВЗ, в социальной и профессиональной сферах, информирования и реализации программы обучения основам клинической психологии и психологии здоровья, в том числе здоровьесберегающим технологиям в соответствии с образовательными потребностями представителей различных групп населения, формирования установок, направленных на поддержание здоровьесберегающего поведения, продуктивного преодоления жизненных стрессовых ситуаций

Возрастная психология и психология развития	Знает: возрастную периодизацию психического развития, основные подходы к задачам развития на каждом возрастном этапе, факторы риска возникновения асоциального поведения в периоды подросткового возраста и юности, связанные с возрастными особенностями развития личности Умеет: определять сензитивные периоды развития психических процессов и личностных свойств, применять знания по психологии развития и возрастной психологии для решения практических задач, дифференцировать норму и патологию в соответствии с закономерностями возрастного развития Имеет практический опыт: выявления зоны ближайшего развития психических процессов и личностных свойств при проживании возрастных кризисов, проведения самооценки соответствия собственного развития возрастным нормам, формирования навыков анализа нормативного содержания возрастных кризисов
---	--

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 74,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		7
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144
<i>Аудиторные занятия:</i>	64	64
Лекции (Л)	32	32
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	69,5	69,5
Подготовка к практическим занятиям	32	32
Оформление сводной таблицы по синдромам	9,5	9,5
Составление коррекционной программы	10	10
Подготовка к экзамену	10	10
Составление программы исследования	6	6
Написание заключения	2	2
Консультации и промежуточная аттестация	10,5	10,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах
-----------	----------------------------------	---

		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Теоретические основы детской нейропсихологии.	36	18	18	0
2	Основы нейропсихологической диагностики в детском возрасте	16	8	8	0
3	Коррекционно-развивающие подходы в детской нейропсихологии	12	6	6	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Методологические основы детской нейропсихологии. История развития. Современные прикладные цели и задачи.	2
2-3	1	Проблемы морфо- и функциогенеза в детской нейропсихологии. Основные принципы развития психических функций в онтогенезе	4
4	1	Подходы к периодизации психического развития в детской нейропсихологии. Классификации нарушенного развития в нейропсихологии детского возраста.	2
5-7	1	Синдромы несформированности. Классификация. Основные симптомы синдромов. Нарушение высших психических функций.	6
8-9	1	Синдромы дефицитарности. Классификация. Основные симптомы синдромов. Нарушение высших психических функций.	4
10	2	Задачи и принципы нейропсихологической диагностики в детском возрасте. Требования к материалам и процедуре нейропсихологического исследования в детском возрасте. Проблема нормативов в детской нейропсихологии	2
11-13	2	Методы исследования в детской нейропсихологии: общая характеристика, методы оценки сформированности праксиса и гнозиса, памяти, внимания и речи, мыслительных процессов и интеллектуальных способностей.	6
14	3	Основные подходы нейропсихологической коррекции, цели, задачи, содержание.	2
15	3	Подходы коррекционно-развивающего обучения при трудностях формирования учебных навыков у детей: цели, содержание.	2
16	3	Метод замещенного онтогенеза (А.В.Семенович): основные принципы, содержания, цели.	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1-2	1	Базовые концепции нейропсихологии. Социальное и биологическое в развитии психики в онтогенезе. Понятие "критический период" и закономерности развития в норме и патологии.	4
3	1	Формирование высших психических функций в онтогенезе. Позитивный нейропсихологический синдром.	2
4-5	1	Синдромы несформированности: несформированность лобных отделов, межполушарного взаимодействия (основные симптомы, ведущий фактор нарушения, вторичные симптомы нарушений психических функций)	4
6-7	1	Синдромы несформированности: несформированность левого полушария, несформированность правого полушария (основные симптомы, факторы нарушения, вторичные симптомы нарушений психических функций)	4
8-9	1	Синдромы дефицитарности: дефицитарность подкорковых образований,	4

		базальных ядер, дисгенетический синдром: основные симптомы, ведущий фактор нарушения, вторичные изменения психических функций.	
10	2	Особенности нейропсихологической диагностики в детском возрасте. Задачи и принципы исследования. Оформление протоколов проведения нейропсихологической диагностики. Принципы составления нейропсихологического заключения	2
11-12	2	Батареи нейропсихологической диагностики исследования высших психических функций у детей школьного возраста (основное содержание, процедура проведения).	4
13	2	Нейропсихологическое заключение: основные разделы, объективное описание, формулирование психологического диагноза (топического, факторного, синдромного), формулирование рекомендаций.	2
14	3	Анализ программ нейропсихологической коррекции детей с трудностями обучения и особыми возможностями здоровья.	2
15	3	Принципы разработки нейропсихологической коррекционно-развивающей программы. Основное содержание, методы.	2
16	3	Современные направления нейропсихологической коррекции в детском возрасте. Метод замещенного онтогенеза А.В. Семенович: основные принципы, содержание, структура программ коррекционного воздействия.	2

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 практическим занятиям	Астаева, А. В. Клинико-психологическая диагностика особенностей развития детей в дошкольном возрасте учеб. пособие по специальности 37.05.01 "Клинич. психология" А. В. Астаева, А. А. Малкова, А. В. Новохацки ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Высш. медико-биол. шк., Каф. Клинич. психология ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2019. - 84, [1] с. ил. электрон. версия Астапов, В. М. Коррекционная педагогика с основами нейро- и патопсихологии : учебное пособие для вузов / В. М. Астапов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 161 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06932-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/474470 Глозман, Ж. М. Нейропсихологическая диагностика в дошкольном возрасте Текст Ж. М. Глозман, А. Ю. Потанина, А. Е. Соболева. - 2-е изд. - СПб. и др.: Питер, 2008. - 75,	7	32

	Крайг, Г. Психология развития [Текст] Г. Крайг, Д. Бокум ; науч. ред. пер. на рус. яз. Т. В. Прохоренко. - 9-е изд. - СПб. и др.: Питер, 2011. - 939 с. ил. Корсакова, Н. К. Неудавшие дети: нейропсихологическая диагностика младших школьников : учебное пособие для вузов / Н. К. Корсакова, Ю. В. Микадзе, Е. Ю. Балашова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 136 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09134-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471444 Семенович, А.В. Введение в нейропсихологию детского возраста/А.В. Семенович. - М.: Генезис, 2017г. - 321 с. https://e.lanbook.com/book/114802 Семенович, А.В. Нейропсихологическая коррекция в детском возрасте: Метод замещенного онтогенеза./ А.В.Семенович. - М.: Генезис, 2017 г. - 476 с. https://e.lanbook.com/book/114803 Лебединский, В. В. Нарушения психического развития в детском возрасте учеб. пособие для вузов по специальности "Психология" В. В. Лебединский. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2008. - 140, [2] с. ил. Обухова, Л. Ф. Детская психология : теории, факты, проблемы [Текст] Л. Ф. Обухова. - М.: Тривола, 1995. - 360 с.		
Оформление сводной таблицы по синдромам	Глозман, Ж.М. Нейропсихология детского возраста : учебник для вузов / Ж. М. Глозман. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 249 с - https://urait.ru/book/neyropsihologiya-detskogo-vozrasta-472263 Семенович, А.В. Введение в нейропсихологию детского возраста/А.В. Семенович. - М.: Генезис, 2017г. - 321 с. - https://e.lanbook.com/book/114802 Семенович, А.В. Нейропсихологическая коррекция в детском возрасте: Метод замещенного онтогенеза./ А.В.Семенович. - М.: Генезис, 2017 г. - 476 с. https://e.lanbook.com/book/114803	7	9,5
Составление коррекционной программы	Астапов, В. М. Коррекционная педагогика с основами нейро- и патопсихологии : учебное пособие для вузов / В. М. Астапов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 161 с. — (Высшее образование). — ISBN	7	10

	978-5-534-06932-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/474470 Корсакова, Н. К. Неудачные дети: нейропсихологическая диагностика младших школьников : учебное пособие для вузов / Н. К. Корсакова, Ю. В. Микадзе, Е. Ю. Балашова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 136 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09134-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471444 Семенович, А.В. Введение в нейропсихологию детского возраста/А.В. Семенович. - М.: Генезис, 2017г. - 321 с. - https://e.lanbook.com/book/114802 Семенович, А.В. Нейропсихологическая коррекция в детском возрасте: Метод замещенного онтогенеза./ А.В.Семенович. - М.: Генезис, 2017 г. - 476 с. https://e.lanbook.com/book/114803		
Подготовка к экзамену	Астапов, В. М. Коррекционная педагогика с основами нейро- и патопсихологии : учебное пособие для вузов / В. М. Астапов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 161 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06932-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/474470 Глозман, Ж. М. Нейропсихологическая диагностика в дошкольном возрасте Текст Ж. М. Глозман, А. Ю. Потанина, А. Е. Соболева. - 2-е изд. - СПб. и др.: Питер, 2008. - 75, Крайг, Г. Психология развития [Текст] Г. Крайг, Д. Бокум ; науч. ред. пер. на рус. яз. Т. В. Прохоренко. - 9-е изд. - СПб. и др.: Питер, 2011. - 939 с. ил. Корсакова, Н. К. Неудачные дети: нейропсихологическая диагностика младших школьников : учебное пособие для вузов / Н. К. Корсакова, Ю. В. Микадзе, Е. Ю. Балашова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 136 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09134-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471444 Семенович, А.В. Введение в нейропсихологию	7	10

	детского возраста/А.В. Семенович. - М.: Генезис, 2017г. - 321 с. https://e.lanbook.com/book/114802 Семенович, А.В. Нейропсихологическая коррекция в детском возрасте: Метод замещенного онтогенеза./ А.В.Семенович. - М.: Генезис, 2017 г. - 476 с. https://e.lanbook.com/book/114803 Лебединский, В. В. Нарушения психического развития в детском возрасте учеб. пособие для вузов по специальности "Психология" В. В. Лебединский. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2008. - 140, [2] с. ил. Обухова, Л. Ф. Детская психология : теории, факты, проблемы [Текст] Л. Ф. Обухова. - М.: Тривола, 1995. - 360 с.		
Составление программы исследования	Астаева, А. В. Клинико-психологическая диагностика особенностей развития детей в дошкольном возрасте учеб. пособие по специальности 37.05.01 "Клинич. психология" А. В. Астаева, А. А. Малкова, А. В. Новохацки ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Высш. медико-биол. шк., Каф. Клинич. психология ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2019. - 84, [1] с. ил. электрон. версия Глозман, Ж.М. Нейропсихология детского возраста : учебник для вузов / Ж. М. Глозман. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 249 с - https://urait.ru/book/neyropsihologiya-detskogo-vozrasta-472263 Лассан Л.П., Вершинина Е.А. Психологическая диагностика нейрокогнитивного дизонтогенеза: Учебно-методическое пособие. - СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И.Герцена, 2012 - 30с. Семенович, А.В. Введение в нейропсихологию детского возраста/А.В. Семенович. - М.: Генезис, 2017г. - 321 с. - https://e.lanbook.com/book/114802 Семенович, А.В. Нейропсихологическая коррекция в детском возрасте: Метод замещенного онтогенеза./ А.В.Семенович. - М.: Генезис, 2017 г. - 476 с. https://e.lanbook.com/book/114803 Нейропсихологическая диагностика, обследование письма и чтения младших школьников/ Под ред. Т.В.Ахутиной, О.Б.Иншаковой - М.: Изд-во В. Секачев, 2019 г. - 134 г.	7	6
Написание заключения	Семенович, А.В. Введение в нейропсихологию детского возраста/А.В. Семенович. - М.: Генезис, 2017г. - 321 с.	7	2

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	7	Текущий контроль	Тестирование 1. Раздел 1	1	10	В процессе прохождения разделов курса проводится текущее тестирование с целью оценки знаний по теоретической подготовке. Тестирование проводится в конце каждого раздела. Тест открытого типа включает в себя 10 вопроса. Продолжительность тестирования – 10 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.	экзамен
2	7	Текущий контроль	Тестирование 2. Раздел 2	1	10	В процессе прохождения разделов курса проводится текущее тестирование с целью оценки знаний по теоретической подготовке. Тестирование проводится в конце каждого раздела. Тест открытого типа включает в себя 10 вопроса. Продолжительность тестирования – 10 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.	экзамен
3	7	Текущий контроль	Тестирование 3. Раздел 3	1	10	В процессе прохождения разделов курса проводится текущее тестирование с целью оценки	экзамен

						знаний по теоретической подготовке. Тестирование проводится в конце каждого раздела. Тест открытого типа включает в себя 10 вопроса. Продолжительность тестирования – 10 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.	
4	7	Текущий контроль	Сводная таблица	1	10	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Составление сводной таблицы: название синдрома, локализация, сензитивный период развития, основные симптомы, вторичные симптомы нарушения, примеры/комментарии. Необходимо описать все 6 нейропсихологических синдромов формирования психических процессов в детском возрасте. Ответ оценивается от 0 до 10 баллов следующим образом: 0 баллов - работа не представлена; 1 балл - описан только один синдром; 2 балла - указаны только название синдромов и основные нарушения; 3 балла - при описании синдромов отмечаются методологические ошибки; 4 балла - при описании синдромов отсутствует систематизация данных и отмечаются ошибки представления нарушения; 5 баллов - правильно представлено только описание 3 из 6 синдромов; 6 баллов - правильно представлено только описание 4-5 синдромов; 7 баллов - формальное описание синдромов без конкретизации содержания; 8 баллов - описаны все синдромы, но содержание недостаточно раскрыто; 9 баллов - описаны все синдромы, но есть ошибки приведения примеров; 10 баллов - работа представлена в полном	экзамен

						объеме, без ошибок.	
5	7	Текущий контроль	Нейропсихологическая программа исследования	1	10	Студентам необходимо разработать программу нейропсихологического обследования ребенка. Программа должна содержать раздел обоснования выбора методов (основные клинико-психологические характеристики психической деятельности ребенка), собственно программу исследования с указанием методов и процедурой проведения проб, основную систему оценки результатов. Ответ оценивается от 0 до 10 баллов следующим образом: 1. Описаны клинико-психологические и нейропсихологические характеристики ребенка - 1 балл; 2. Выделены мишени диагностические - 1 балл; 3. Составлена процедура проведения нейропсихологического исследования (с указанием возраста, времени проведения) - 1 балл; 4. Представлен протокол обследования - 2 балла (2 балла - протокол прописан, 1 балл - протокол представлен в форме плана, 0 баллов - протокол отсутствует); 5. Указаны методы исследования с обоснованием выбора - 2 балла (2 балла - батарея нейропсихологических методов представлена в полном объеме с предоставлением стимульного материала; 1 балл - указаны только методы исследования, 0 баллов - батарея представлена не в полном объеме, требуется внесение дополнительных методов); 6. Указаны критерии оценки выполнения проб (квантификация) - 1 балл; 7. Библиографический список представлен в полном объеме и правильно оформлен - 1 балл; 8. Работа представлена в установленный срок - 1 балл.	экзамен
6	7	Текущий	Коррекционная	1	15	В процессе проведения	экзамен

		контроль	программа		практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Студентам необходимо разработать программу нейропсихологической коррекции нарушений развития ребенка. Программа должна содержать: раздел обоснования выбора подхода и методов (основные клинико-психологические характеристики психической деятельности ребенка), собственно коррекционная программа. Наличие каждого критерия оценивается в 1 балл. Ответ оценивается от 0 до 15 баллов следующим образом: 1. Описаны клинико-психологические и нейропсихологические особенности ребенка - 1 балл. 2. Выделены мишени коррекционной работы - 1 балл. 3. Указана цель коррекционной работы - 1 балл. 4. Указаны и прописаны основные задачи коррекционной программы - 1 балл. 5. Правильно и в полном объеме представлены методы нейропсихологической диагностики - 3 балла (прописано обоснование выбора диагностических методов - 1 балл, представлены инструкции и стимульный материал методик - 2 балла) 6. Представлен план коррекционных мероприятий (объем, частота встреч) - 2 балл. 7. Описаны и обоснованы методы коррекционного воздействия - 3 балла (0 баллов - формальное указание методов коррекции, 1 балл - в программе представлено менее 5 упражнений, 2 балла - коррекционные методы подобраны верно и в полном объеме, но не обоснованы, 3 балла - коррекционные методы представлены в полном объеме с обоснованием выбора и последовательности. 8. Библиографический список	
--	--	----------	-----------	--	--	--

						представлен - 1 балл 9. Указан прогноз эффективности программы - 1 балл 10 Работа сдана в установленный срок - 1 балл	
7	7	Бонус	Бонусное задание	-	15	Студент представляет копии документов, подтверждающие победу или участие в предметных олимпиадах по клинической психологии, либо подтверждает участие в профильной студенческой конференции. Максимально возможная величина бонус-рейтинга составляет +15%. +15% за победу в олимпиаде международного уровня по клинической психологии, либо участие в профильной конференции с докладом и публикацией тезисов; +10% за победу в олимпиаде российского уровня, либо участие в профильной конференции ; +5% за победу в олимпиаде университетского уровня, участие в профильной конференции	экзамен
8	7	Бонус	Написание заключений	-	10	Студент получает 5 заполненных протоколов нейропсихологического обследования детей. Оформляет заключение с основным описанием результатов исследования и постановкой психологического диагноза, указывает основные рекомендации. Максимально возможная величина бонус-рейтинга составляет +10%. Каждое заключение оценивается в 2 балла: 2 балла - заключение представлено, структура соблюдена, содержится резюме и рекомендации; 1 балл - заключение представлено, но требует доработки; 0 баллов - описание представлено не верно.	экзамен
9	7	Промежуточная аттестация	Итоговое тестирование	-	30	Прохождение мероприятия промежуточной аттестации не обязательно. Тест содержит 30 тестовых заданий, затрагивающих все разделы и позволяющих оценить сформированность компетенций. Шкала оценивания тестовых заданий: 1 балл – задание решено верно; 0 баллов – задание решено неверно.	экзамен

					Продолжительность тестирования – 30 минут. Максимальное количество баллов, которое студент может набрать на контрольно-рейтинговых мероприятиях промежуточной аттестации, составляет 30 баллов.	
--	--	--	--	--	---	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	На экзамене происходит оценивание учебной деятельности обучающегося по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. К процедуре промежуточной аттестации допускаются студенты, в обязательном порядке сдавшие следующие контрольные мероприятия текущего контроля: № 4 "Сводная таблица", №5 "Нейропсихологическая программа исследования" и №6 "Коррекционная программа". «Отлично»: величина рейтинга обучающегося 85 – 100%. «Хорошо»: величина рейтинга обучающегося 75% – 84%. «Удовлетворительно»: величина рейтинга обучающегося 60% – 74%. «Неудовлетворительно»: величина рейтинга обучающегося 0% – 59%. В случае несогласия студента с итоговой оценкой по результатам текущего контроля, студент проходит мероприятие промежуточной аттестации в форме тестирования (30 вопросов, каждый правильный ответ оценивается в 1 балл, время заполнения теста - 30 минут). 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 экзамена при личном присутствии студента.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
УК-9	Знает: нейропсихологические основы нарушенного развития, основные принципы морфо - и психогенеза, синдромный анализ нарушенного развития	+	+	+	+	+		+	+	+
УК-9	Умеет: определять нейропсихологические особенности психических функций в детском возрасте в норме и при патологии развития	+	+	+	+	+	+	+	+	+
УК-9	Имеет практический опыт: дифференциации разных типов нарушений развития в соответствии с принципами синдромного анализа	+				+	+	+	+	
ПК-1	Знает: основные принципы и задачи нейропсихологической диагностики детей, процедуру оформления нейропсихологического заключения		+	+			+	+	+	+
ПК-1	Умеет: дифференцировать нейропсихологические синдромы дефицитарности, несформированности, клинические нейропсихологические синдромы нарушения развития в онтогенезе		+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-1	Имеет практический опыт: составления программы и проведения					+	+			

	нейропсихологического обследования в детском возрасте, оформления протокола нейропсихологического исследования									
ПК-2	Знает: подходы, принципы, этапы организации и проведения нейропсихологической коррекции в детском возрасте			+			+			+
ПК-2	Умеет: формулировать цели и задачи коррекционного обучения для детей с разными типами развития			+		++				+
ПК-2	Имеет практический опыт: составления нейропсихологических программ коррекционно-развивающего обучения						+			

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Крайг, Г. Психология развития [Текст] Г. Крайг, Д. Бокум ; науч. ред. пер. на рус. яз. Т. В. Прохоренко. - 9-е изд. - СПб. и др.: Питер, 2011. - 939 с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Астапов, В. М. Психодиагностика и коррекция детей с нарушениями и отклонениями развития [Текст] хрестоматия В. М. Астапов, Ю. В. Микадзе. - 2-е изд. - СПб. и др.: Питер, 2008. - 256 с.
2. Лебединский, В. В. Нарушения психического развития в детском возрасте учеб. пособие для вузов по специальности "Психология" В. В. Лебединский. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2008. - 140, [2] с. ил.
3. Шипицына, Л. М. Ребенок с нарушенным слухом в семье и обществе [Текст] монография Л. М. Шипицына. - СПб.: Речь, 2009. - 201, [1] с.
4. Глозман, Ж. М. Нейропсихологическая диагностика в дошкольном возрасте [Текст] Ж. М. Глозман, А. Ю. Потанина, А. Е. Соболева. - 2-е изд. - СПб. и др.: Питер, 2008. - 75, [1] с. ил.

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

1. Вестник Московского университета. Серия 14, Психология науч. журн.: 16+ Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова (МГУ) журнал. - М.: Издательство Московского университета, 2008-
2. Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Психология. Психофизиология науч. журн. Юж.-Урал. гос. ун-т; ЮУрГУ журнал. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2008-
3. Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 12, Психология. Социология. Педагогика науч.-теорет. журн.: 18+ Санкт-Петербург. ун-т журнал. - СПб., 2010-

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Астаева, А. В. Клинико-психологическая диагностика особенностей развития детей в дошкольном возрасте учеб. пособие по специальности 37.05.01 "Клинич. психология" А. В. Астаева, А. А. Малкова, А. В. Новохацки ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Высш. медико-биол. шк., Каф. Клинич.

психология ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2019. - 84, [1] с. ил. электрон. версия

2. Астаева, А. В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте метод. указания для студентов специальности 37.05.01 "Клинич. психология" А. В. Астаева ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Высш. медико-биол. шк., Каф. Клинич. психология ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2021. - 23, [1] с. ил.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Астаева, А. В. Клинико-психологическая диагностика особенностей развития детей в дошкольном возрасте учеб. пособие по специальности 37.05.01 "Клинич. психология" А. В. Астаева, А. А. Малкова, А. В. Новохацки ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Высш. медико-биол. шк., Каф. Клинич. психология ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2019. - 84, [1] с. ил. электрон. версия

2. Астаева, А. В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте метод. указания для студентов специальности 37.05.01 "Клинич. психология" А. В. Астаева ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Высш. медико-биол. шк., Каф. Клинич. психология ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2021. - 23, [1] с. ил.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Лассан Л.П., Вершинина Е.А. Психологическая диагностика нейрокогнитивного дизонтогенеза: Учебно-методическое пособие. - СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И.Герцена, 2012 - 30с. https://e.lanbook.com/book/5585
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Семенович, А.В. Введение в нейропсихологию детского возраста/А.В. Семенович. - М.: Генезис, 2017г. - 321 с. https://e.lanbook.com/book/114802
3	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Семенович, А.В. Нейропсихологическая коррекция в детском возрасте: Метод замещенного онтогенеза./ А.В.Семенович. - М.: Генезис, 2017 г. - 476 с. https://e.lanbook.com/book/114803
4	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Нейропсихологическая диагностика, обследование письма и чтения младших школьников/ Под ред. Т.В.Ахутиной, О.Б.Иншаковой - М.: Изд-во В. Секачев, 2019 г. - 134 г. https://e.lanbook.com/book/129768
5	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Семенович, А.В. В лабиринтах развивающегося мозга. Шифры и коды нейропсихологии/ А.В.Семенович. - М.: Генезис, 2017 г. - 429г. https://e.lanbook.com/book/114801
6	Основная литература	Образовательная платформа Юрайт	Глозман, Ж.М. Нейропсихология детского возраста : учебник для вузов / Ж. М. Глозман. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 249 с https://urait.ru/book/neyropsihologiya-detskogo-vozrasta-472263
7	Основная	Образовательная	Астапов, В. М. Коррекционная педагогика с основами

	литература	платформа Юрайт	нейро- и патопсихологии : учебное пособие для вузов / В. М. Астапов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 161 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06932-7. — Текст : электронный https://urait.ru/bcode/474470
8	Дополнительная литература	Образовательная платформа Юрайт	Корсакова, Н. К. Неудачающие дети: нейропсихологическая диагностика младших школьников : учебное пособие для вузов / Н. К. Корсакова, Ю. В. Микадзе, Е. Ю. Балашова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 136 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09134-2. — Текст : электронный https://urait.ru/bcode/471444

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции		мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций лекционного материала
Практические занятия и семинары		мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций лекционного материала