

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Физический факультет

УТВЕРЖДЕНО:  
Декан физического факультета  
С.Н. Филимонов

Рабочая программа дисциплины

**Возрастная психология**

по направлению подготовки

**03.04.02 Физика**

Направленность (профиль) подготовки:  
**«Фундаментальная и прикладная физика»**

Форма обучения  
**Очная**

Квалификация  
**Магистр**

Год приема  
**2023**

СОГЛАСОВАНО:  
Руководитель ОП  
О.Н Чайковская

Председатель УМК  
О.М. Сюсина

## **1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

- УК-1 – способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;
- УК-3 – способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;
- УК-4 – способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия;
- УК-6 – способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;
- ПК-2 – способность методически грамотно строить планы лекционных и практических занятий по разделам учебных дисциплин и публично излагать теоретические и практические разделы учебных дисциплин в соответствии с утвержденными учебно-методическими пособиями при реализации образовательной деятельности в области физики.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

- ИУК-1.1 – выявляет проблемную ситуацию, на основе системного подхода осуществляет её многофакторный анализ и диагностику;
- ИУК-1.2 – осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации;
- ИУК-1.3 – предлагает и обосновывает стратегию действий с учетом ограничений, рисков и возможных последствий;
- ИУК-3.2 – организует работу команды с учетом объективных условий (технология, внешние факторы, ограничения) и индивидуальных возможностей членов команды;
- ИУК-4.1 – обосновывает выбор актуальных коммуникативных технологий (информационные технологии, модерирование, медиация и др.) для обеспечения академического и профессионального взаимодействия;
- ИУК-4.2 – применяет современные средства коммуникации для повышения эффективности академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном (ых) языке (ах);
- ИУК-6.1 – разрабатывает стратегию личностного и профессионального развития на основе соотнесения собственных целей и возможностей с развитием избранной сферы профессиональной деятельности;
- ИУК-6.2 – реализует и корректирует стратегию личностного и профессионального развития с учетом конъюнктуры и перспектив развития рынка труда;
- ИУК-6.3 – оценивает результаты реализации стратегии личностного и профессионального развития на основе анализа (рефлексии) своей деятельности и внешних суждений;
- ИПК-2.2 – осуществляет педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся.

## **2. Задачи освоения дисциплины**

- Освоить аппарат возрастной психологии и сформировать знания о сущности основных категорий, закономерностях, факторах, движущих силах психического развития человека в онтогенезе; возрастно-психологических особенностях человека на каждом из возрастных периодов онтогенетического развития с учетом гендерного, социального и акмеологического контекстов, научном вкладе основных зарубежных и отечественных теорий психического развития человека

– Научиться применять понятийный аппарат возрастной психологии для понимания специфики психического функционирования человека с учетом особенностей возрастных этапов в результате решения практических задач профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор.

#### **4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине**

Семестр 1, зачет.

#### **5. Входные требования для освоения дисциплины**

Для успешного освоения дисциплины требуются компетенции, сформированные в ходе освоения образовательных программ предшествующего уровня образования.

#### **6. Язык реализации**

Русский

#### **7. Объем дисциплины (модуля)**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часа, из которых:

– лекции: 16 ч.;

– практические занятия 16ч.;

в том числе практическая подготовка: 16 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

#### **8. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам**

Тема 1. Предметная область и онтологический статус возрастной психологии. Методы психологии возрастной психологии

Место психологии развития в системе психологических наук. Филогенез, антропогенез, онтогенез, их соотношение. Исторические предпосылки появления психологии развития как науки. Предмет возрастной психологии – закономерности психического развития человека в онтогенезе, особенности психических процессов и личности на различных стадиях жизненного цикла от рождения до завершения жизненного цикла. Теоретические и практические задачи возрастной психологии: изучение движущих сил и источников психического развития человека, построение периодизации психического развития в онтогенезе, характеристика качественного своеобразия развития личности и психических процессов на каждой стадии, контроль за ходом и динамикой психического развития, профилактика, коррекция и оптимизация развития на основе возможностей обучения и воспитания. Категории «развитие», «возраст», «периодизация». Соотношение понятий «рост», «развитие», «созревание». Факторы и детерминанты развития. Цель психического развития. Связь между пониманием предмета возрастной психологии и методами исследования психического развития. Методы возрастной психологии.

Тема 2. Проблема психического развития ребенка в зарубежной и отечественной психологии.

Концепция рекапитуляции (Ст. Холл). Проблема связи исторического и индивидуального в развитии. Закон повторяемости форм развития. Биологическое созревание как процесс, детерминирующий последовательность и содержание стадий развития. Теория трех ступеней К. Бюлера. Нормативный подход к развитию психики ребенка. Закон затухания темпа психического развития (А. Гезелл, А. Бине, Л. Термен). Роль среды и научения в психическом развитии ребенка в эмпиризме. Понимание процесса

развития как адаптации и приспособления организма к окружающей среде. Классический ассоцианизм (Д. Локк, Д. Гартли) о роли среды и опыта в развитии. Теория «чистой доски». Проблема развития поведения в бихевиоризме и необихевиоризме (Д. Уотсон, Э. Торндайк, К. Халл, Б. Скиннер). Законы научения и законы развития. Роль среды в психическом развитии. Эволюция теории социального научения и основные направления экспериментальных исследований (А. Бандура, Р. Сирс). Теория конвергенции двух факторов в психическом развитии ребенка В. Штерна. Близнецовый метод в решении вопроса о роли наследственности и среды. Современное состояние проблемы соотношения наследственности и среды, биологического и социального в психике человека.

Проблема движущих сил психического развития ребенка в классическом психоанализе (З. Фрейд). Структура личности. Психоанализ детства (М. Клейн, А. Фрейд). Развитие эго и защитные механизмы личности. Понятие социализации личности. Проблема развития личности в исследованиях А.Адлера, К.Г.Юнга, К.Хорни. Эпигенетическая концепция развития личности Э. Эриксона. Понятие идентичности. Стадии психосоциального развития личности.

Конструктивистский подход к пониманию психического развития ребенка. Концепция интеллектуального развития ребенка Ж. Пиаже. Открытие эгоцентризма детского мышления. Характеристика стадий развития мышления ребенка в ранних работах Ж. Пиаже. Стадии интеллектуального развития, их характеристика. Теоретическая и экспериментальная критика концепции Ж. Пиаже.

Положение Г.Олпорта о личности как открытой саморазвивающейся системе. Уникальность личности. Автономность личностных черт. Механизм развития личности в теории самоактуализации А. Маслоу. Пути формирования и совершенствования детей и взрослых в теории и методе К.Роджерса. Онтогенез «жизнестойкости» в представлениях С.Мадди.

Концепция культурно-исторического развития психики человека Л. С. Выготского. Учение о системном и смысловом строении сознания. Структура и динамика возраста. Понятие «социальной ситуации развития». Психологические новообразования как особый тип строения личности и ее деятельности, впервые возникающие на данной стадии развития. Динамика психического развития как чередование стабильных и критических (кризисов) периодов развития. Возрастные кризисы, их характеристика и значение. Понятие высших психических функций. Закон развития высших психических функций и его теоретическое значение. Роль среды в психическом развитии. Проблема обучения в развитии ребенка. Понятие «зоны ближайшего развития», его теоретическое и практическое значение. Проблема сензитивных периодов.

Проблема движущих сил психического развития ребенка в современной отечественной психологии. Роль осмысленной предметной деятельности в психическом развитии ребенка. Понятие ведущей деятельности (А. Н. Леонтьев). Психическая деятельность как продукт интериоризации внешней предметной деятельности субъекта (А. Н. Леонтьев, П. Я. Гальперин, А. В. Запорожец). Понятие условий психического развития (С.Л.Рубинштейн). Вклад Д.Б. Эльконина в понимание проблемы периодизации психического развития и единства интеллектуального и личностного развития детей. Роль общения в психическом развитии ребенка. Проблема генезиса и развития форм общения в онтогенезе (М. И. Лисина). Проблема развития и становления личности (Л.И. Божович, В.С. Мухина, Д.И. Фельдштейн), антропологически ориентированные теории психического развития в онтогенезе (А.М. Лобок, В.И. Слободчиков, В.Е. Ключко).

### Тема 3. Новорожденность и Младенческий возраст.

Перинатальное развитие, его особенности. Период новорожденности. Общая характеристика новорожденности как кризисного периода в развитии. Центральное психическое новообразование – индивидуальная психическая жизнь новорожденного. Социальная ситуация развития в младенческом возрасте. Проблема формирования первой

социальной потребности ребенка — потребности в общении. «Комплекс оживления» как основное новообразование периода раннего младенчества. Проблема депривации и ее последствия для психического развития ребенка (Р.Шпитц, Д. Боулби). Непосредственно-эмоциональное общение как ведущий тип деятельности младенческого возраста. Развитие форм общения и механизм «опережающей инициативы» взрослого (М. И. Лисина). Основные закономерности развития сенсорных процессов в младенческом возрасте. Особенности соотношения развития сенсорики и моторики в период раннего и позднего. Значение эмоционального общения со взрослым (ситуативно-личностного) и общения по поводу предмета (ситуативно-делового) для развития речи ребенка. Особенности понимания речи и развитие активной речи. Возникновение и развитие памяти в младенческом возрасте. Психологические особенности младенца к концу первого года жизни. Кризис одного года, его причины и психологический смысл.

#### Тема 4. Ранний возраст.

Характеристика социальной ситуации развития в раннем детстве. Усложнение видов деятельности и форм общения. Предметно-орудийная деятельность — ведущая деятельность ребенка раннего возраста. Основные закономерности и стадии развития предметно-орудийных действий в раннем возрасте (Л. С. Выготский, П. Я. Гальперин, Д. Б. Эльконин). Генезис и стадии развития игры в раннем возрасте. Развитие социальной привязанности в раннем детстве. Теория привязанности Д. Боулби. Основные закономерности развития восприятия в раннем детстве. Ранние формы наглядно-действенного мышления. Особенности и закономерности развития первых детских обобщений и суждений (Л. С. Выготский). Основные закономерности развития речи ребенка. Развитие памяти в раннем детстве. Особенности развития эмоций и высших чувств. Начальные формы развития личности — начало самопознания и формирования образа Я. — кризис 3 лет.. Причины, феноменология, психологическое значение и пути разрешения кризиса.

#### Тема 5. Дошкольный возраст.

Общая характеристика социальной ситуации развития ребенка дошкольного возраста. Особенности развития форм общения со взрослым (М. И. Лисина) и со сверстниками. Формирование детского коллектива и его роль в развитии личности ребенка. Роль семьи в развитии ребенка дошкольного возраста. Влияние типов семейного воспитания на развитие личности ребенка. Сюжетно-ролевая игра как ведущая деятельность дошкольного возраста. Характеристика других видов деятельности дошкольника. Развитие восприятия в дошкольном возрасте, его зависимость от видов деятельности ребенка. Развитие мышления в дошкольном возрасте. Особенности обобщений и суждений дошкольника. Развитие функций и форм речи в дошкольном возрасте. Развитие памяти. Проблема формирования произвольной и опосредствованной памяти. Развитие внимания и его особенности. Развитие личности в дошкольном возрасте. Развитие Я-концепции, особенности самооценки. Развитие потребностей и мотивов, возникновение новых социальных мотивов. Развитие эмоций. Особенности формирования нравственных (гордость, стыд, чувство вины), эстетических чувств, познавательных интересов. Развитие эмпатии и начало осознания чувств и эмоций. Проблема психологической готовности к школьному обучению. Основные показатели психологической готовности ребенка к школе. Кризис семи лет, его причины и особенности протекания.

#### Тема 6. Младший школьный возраст.

Характеристика социальной ситуации развития в младшем школьном возрасте. Учебная деятельность как ведущая деятельность. Структура и общие закономерности формирования учебной деятельности (Д. Б. Эльконин). Основные стадии адаптации

ребенка к школе как процесса освоения новой социальной ситуации развития и овладения учебной деятельностью. Место других видов деятельности в психическом развитии младшего школьника (игра, спорт, занятия искусством, изобразительная деятельность, музыкальная деятельность, начальные формы труда). Особенности общения со сверстниками. Индивидуальные и половые различия в общении и взаимоотношениях между сверстниками. Содержание обучения как основного источника умственного развития в школьном возрасте. Проблема интеллектуализации психических процессов, их осознания и произвольности. Особенности развития речи в младшем школьном возрасте. Основные психологические новообразования младшего школьного возраста: рефлексия, анализ, планирование. Особенности развития восприятия и внимания. Формирование наблюдательности. Память младшего школьника, пути повышения ее эффективности. Особенности развития воображения. Развитие личности младшего школьника. Начальные формы рефлексии, формирование самооценки в связи с развитием учебной деятельности. Развитие мотивационно-потребностной и волевой сферы. Особенности усвоения моральных норм, понятия справедливости и правил поведения.

#### Тема 7. Подростковый возраст.

Проблема «кризиса» подросткового возраста. Анатомо-физиологические и психологические предпосылки перехода к подростковому возрасту. Роль полового созревания. Роль гетерохронности органического, полового и социального развития в возникновении подросткового возраста (Л. С. Выготский). Роль общения со сверстниками в психическом развитии подростка. Коллектив сверстников и взаимодействие в нем как моделирование отношений взрослых членов общества. Чувство взрослости как основное психологическое новообразование подросткового возраста, специфическая форма самосознания (Д. Б. Эльконин). Учебная деятельность подростков. Развитие познавательных мотивов. Избирательность отношения к учебным предметам. Изменение характера отношений с учителем. Опосредованность, осознанность и произвольность как основные показатели развития познавательных процессов. Развитие формально-операционального интеллекта. Формирование личности в подростковом возрасте. Формирование направленности личности. Развитие моральных суждений и нравственных убеждений в подростковом возрасте. Формирование характера. Психологические предпосылки перехода к юношескому возрасту.

#### Тема 8. Юношеский возраст.

Переходный характер юношеского возраста. Формирование профессиональной направленности и предварительное профессиональное самоопределение как ведущее новообразование юношеского возраста. Психологические особенности выбора профессии. Учебная деятельность в юношеском возрасте. Переход к самообразованию и самовоспитанию. Развитие абстрактного, дивергентного и гипотетико-дедуктивного мышления. Формирование индивидуального стиля мышления. Развитие общения в юношеском возрасте. Развитие самосознания как достижение личностной идентичности (Э. Эриксон). Самоопределение и построение жизненных планов во временной перспективе как основное новообразование юношеского возраста. Развитие воли и способности к самоуправлению. Пути развития научного мировоззрения. Формирование научных, нравственных и политических убеждений, социальных и эстетических норм.

#### Тема 9. Молодость.

Критерии «зрелой взрослости». Соотнесение хронологического, биологического, психологического и социального возраста. Задачи развития как основа выделения периодов зрелости (Р. Хевигхерст, Д. Левинсон). Задачи развития: осознание себя во взрослом статусе и принятие социальной ответственности, прав и обязанностей, овладение профессией и начало профессиональной деятельности, поиск и выбор друга, и вступление

в брак, формирование отцовской и материнской позиции, воспитание детей, формирование образа и стиля жизни и круга общения. Переход к средней зрелости как нормативный кризис (около 30 лет), обусловленный расхождением между идеальной моделью «мечты» образа жизни и реальностью. Переживание чувства утраты жизни и давления времени. Пути выхода из кризиса: личностно-смысловая перестройка, коррекция жизненных планов и образа жизни.

#### Тема 10 Взрослость.

Подходы к проблеме развития в взрослом возрасте. Расцвет творческой активности и профессиональной деятельности. Возрастные потребности в достижениях и социальном признании, особая сензитивность к социальным оценкам. Построение карьеры. Критерии зрелости. Переход к зрелости (около 40 лет) как нормативный кризис в развитии, «перелом жизни». Осознание утраты молодости и реальности смерти. Изменение восприятия временной перспективы. Начало снижения физических сил и возможностей. Индивидуализация и формирование самодостаточности и независимости. Коллективная производительная деятельность как ведущая деятельность данного периода. Основные задачи развития: сохранение супружеских отношений, воспитание детей, достижения в карьере, развитие форм досуга и хобби, принятие и приспособление к изменениям организма, принятие ответственности за стареющих родителей. Проблема развития познавательных процессов в зрелом возрасте. Теория стадийности развития интеллекта в зрелости К. Шайо. Причины нормативного кризиса 50 - 55 лет (изменение социальной ситуации развития и возрастная перестройка организма).

#### Тема 11. Период старения.

Биологические и социальные факторы старения. Роль психологического и личностного факторов в процессе старения. Возрастные изменения восприятия, внимания, памяти, мышления в период старения и возможности их компенсации. Профилактика старения. Задачи развития: принятие и освоение новых социальных ролей, адаптация к потере физических возможностей, подведение итогов жизни и ее принятие, развитие личностной позиции в отношении смерти, деятельность самообслуживания как возможность сохранения самостоятельности и независимости. Развитие потребности в передаче накопленного опыта, уважении и самоутверждении. Жизненная мудрость как личностное новообразование, результат разрешения кризиса между личностной интеграцией и распадом и отчаянием. Влияние истории жизненного пути на процесс старения. Компенсаторные механизмы в период старения.

### **9. Текущий контроль по дисциплине**

Текущий контроль по дисциплине осуществляется путем контроля посещаемости, решения кейсовых задач, письменных аналитических работ, выполнения домашних заданий и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр. Оценочные материалы текущего контроля размещены на сайте ТГУ в разделе «Информация об образовательной программе» – <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

### **10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации**

**Зачет в первом семестре** проводится в виде выполнения теста в системе <https://moodle.tsu.ru>. Продолжительность зачета 1 час.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации размещены на сайте ТГУ в разделе «Информация об образовательной программе» – <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

## 11. Учебно-методическое обеспечение

а) Электронный учебный курс по дисциплине в электронном университете «Moodle» – <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=00000>

б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (<https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>).

## 12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

– Бережковская Е. Л. Психология развития и возрастная психология : Учебник для вузов / Бережковская Е. Л.. - Москва : Юрайт, 2022. - 357 с - ( Высшее образование ) . URL: <https://urait.ru/bcode/496899>. URL: <https://urait.ru/book/cover/DD2509D7-8E36-4384-9ABC-E78BD5CDA3C7>

Головей, Л. А. П86 Психология развития и возрастная психология : учебник и практикум для при-. кладного бакалавриата / под общ. ред. Л. А. Головей. — 2-е изд., испр. — М. : Издатель-ство Юрайт, 2017

– Обухова, Л. Ф. Возрастная психология : учебник для среднего профессионального образования / Л. Ф. Обухова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 460 с. — (Профессиональное образование).

– Хухлаева О. В. Психология развития и возрастная психология : Учебник Для СПО / Хухлаева О. В., Зыков Е. В., Базаева Г. В. ; под ред. Хухлаевой О.В.. - Москва : Юрайт, 2022. - 367 с - ( Профессиональное образование ) . URL: <https://urait.ru/bcode/495199>. URL: <https://urait.ru/book/cover/02945700-4545-4A34-B7C0-5F4B92A2A2F8>

б) дополнительная литература:

– Кулагина И. Ю. Психология развития и возрастная психология : полный жизненный цикл развития человека : [учебное пособие для психологических специальностей вузов] / И. Ю. Кулагина, В. Н. Колюцкий. - 2-е изд.. - Москва : Академический проект, 2015. - 419, [1] с.: ил. - ( Gaudeamus ) - ( Учебное пособие для вузов )

– Самыгин С. И. Возрастная психология для студентов вузов / С. И. Самыгин, Т. Г. Никуленко, С. А. Сущенко. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2010. - 220, [1] с. Кручинин В.А. Психология развития и возрастная психология [Текст]: учебн. пос. для вузов / В.А. Кручинин, Н.Ф. Комарова; Нижегород. гос. архитектур.- строит. ун-т. – Н. Новгород: ННГАСУ, 2016 – 219 с. ISBN 978-5-528-00112-8

в) ресурсы сети Интернет:

– Болотова А.К., Молчанова О.Н. Психология развития. Хрестоматия.- М., 2006 // [http://www.koob.ru/bolotova\\_a\\_k/psihologiya\\_razvitiya](http://www.koob.ru/bolotova_a_k/psihologiya_razvitiya)

– Глуханюк Н. С. Поздний возраст и стратегии его освоения //

[http://www.koob.ru/gluhanyuk/vozrast\\_i\\_strategii\\_ego\\_osvoeniya](http://www.koob.ru/gluhanyuk/vozrast_i_strategii_ego_osvoeniya)

– Гуткина Н.И. Психологическая готовность к школе //

[http://www.koob.ru/gutkina/psy\\_school](http://www.koob.ru/gutkina/psy_school)

– Диксон Уоллес 20 великих открытий в детской психологии// [http://www.koob.ru/dixon/twenty\\_studies](http://www.koob.ru/dixon/twenty_studies)– Журнал «Эксперт» – <http://www.expert.ru>

– Мухина В.С. Возрастная психология. Феноменология развития// [http://www.koob.ru/muhina\\_v\\_s/developmental\\_psychology](http://www.koob.ru/muhina_v_s/developmental_psychology)

– Эльконин Д.Б. Избранные психологические труды // [http://www.koob.ru/elkonin\\_d\\_b/psych\\_works](http://www.koob.ru/elkonin_d_b/psych_works)

– Общероссийская Сеть КонсультантПлюс Справочная правовая система. <http://www.consultant.ru>



### 13. Перечень информационных технологий

- а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:
- Microsoft Office Standart 2013 Russian: пакет программ. Включает приложения: MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint, MS Office On-eNote, MS Office Publisher, MS Outlook, MS Office Web Apps (Word Excel MS PowerPoint Outlook);
  - публично доступные облачные технологии (Google Docs, Яндекс диск и т.п.).

б) информационные справочные системы:

- Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ – <http://chamo.lib.tsu.ru/search/query?locale=ru&theme=system>
- Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ – <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>
- ЭБС Лань – <http://e.lanbook.com/>
- ЭБС Консультант студента – <http://www.studentlibrary.ru/>
- Образовательная платформа Юрайт – <https://urait.ru/>
- ЭБС ZNANIUM.com – <https://znanium.com/>
- ЭБС IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/>

### 14. Материально-техническое обеспечение

Аудитории для проведения занятий лекционного типа.

Аудитории для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой и доступом к сети Интернет, в электронную информационно-образовательную среду и к информационным справочным системам.

### 15. Информация о разработчиках

Бредун Екатерина Валерьевна, кандидат психологических наук, место кафедра общей и педагогической психологии, доцент.