Областная государственная автономная нетиповая образовательная организация
«Центр выявления и поддержки одарённых детей в Ульяновской области
«Алые паруса»

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
экспертного совета
«ОГАН ОО Центр «Алые паруса»
от 28.04.2026 № _1_

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
педагогического совета
«ОГАН ОО Центр «Алые паруса»
от 29.04.2026 № _1_

УТВЕРЖДАЮ

Директор «ОГАН ОО Центр «Алые паруса»
_____ Т.А. Хмелевская

Приказ № 62-ОП от 18.05.2026

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 3A7E2856D35681539B3C3373D62F9A1D
Владелец: Хмелевская Татьяна Александровна
Действителен: с 06.04.2026 до 30.06.2027

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Лаборатория когнитивных исследований»

направленность: социально-гуманитарная
уровень программы: продвинутый

Срок реализации программы: **8 месяцев**
Возраст обучающихся: **13-18 лет**

Автор-разработчик:
педагог - психолог
Лукина Елена Дмитриевна

Ульяновск, 2026 г.

Структура дополнительной общеразвивающей программы

1. Комплекс основных характеристик программы 3
1.1 Пояснительная записка 3
1.2 Цели и задачи программы 5
1.3 Содержание программы 6
1.3.1 Учебный план 6
1.4 Планируемые результаты 13
2 Комплекс организационно-педагогических условий 15
2.1 Календарный учебный график 15
2.2 Условия реализации программы 22
2.3 Формы аттестации 23
2.4 Критерии оценки 23
2.5 Воспитательный компонент 24
Список литературы 28
Приложение 30

1 Комплекс основных характеристик программы
1.1 Пояснительная записка

Нормативно-правовое обеспечение программы

• Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, ст. 15, ст.16, ст.17, ст.75, ст. 79).

• Приказ Минпросвещения РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

• Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 г. № 09-3242).

• Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 № 61573)

• Постановление Правительства Российской Федерации об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ от 11 октября 2023 г. n 1678.

• Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 N 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей и признании утратившим силу Распоряжения Правительства РФ от 04.09.2014 N 1726-р».

• Устав «ОГАН ОО Центр «Алые паруса».

• Локальные акты «ОГАН ОО Центр «Алые паруса».

Уровень программы: продвинутый.

Направленность программы: социально-гуманитарная.

Программа «Лаборатория когнитивных исследований» направлена на повышение уровня знаний обучающихся в сфере когнитивных исследований, формирование навыков проведения междисциплинарных экспериментальных исследований, расширение возможностей участия во всероссийских конкурсах и олимпиадах по психологии, биологии, лингвистики.

Дополнительность программы по отношению к программам общего образования. Данный вид деятельности в пределах ФГОС в общеобразовательных учреждениях не реализуется. Данная программа поможет существенно расширить и углубить знания содержания школьного курса биологии и новые знания в междисциплинарных областях (нейрофизиология, психология, социология, лингвистика), а также получить опыт участия в проектной и конкурсной деятельности.

Актуальность программы. Когнитивная наука – это междисциплинарная область исследований приобретения и применения знаний, которая объединяет психологов, лингвистов, биологов, специалистов по искусственному интеллекту, педагогов, философов. Когнитивная наука изучает

человека, его мозг и процессы, которые в нём происходят. Для этого применяются психофизиологические, психолингвистические и психометрические методы. К наиболее актуальным задачам когнитивной науки относятся изучение познавательных способностей человека в разном возрасте и в разных условиях, пути развития когнитивных способностей, разработка программных комплексов на основе полученных данных.

Программа предполагает углубленное изучение методик проведения психологических и психофизиологических экспериментов, практические занятия с использованием программного обеспечения и оборудования для таких исследований (в частности, прибора для фиксирование простой и сложной зрительно-моторной реакции, слуховых реакций, реакции выбора; тэппинг-тест), а также планирование и начало проведения научного исследования.

Программа будет носить профориентационный и образовательный характер: знакомить школьников с различными направлениями и методологией когнитивных исследований, а также развивать у них навыки разработки исследовательских проектов в составе небольших групп под руководством более опытных исследователей.

Новизна программы «Лаборатория когнитивных исследований» состоит в том, что программой предусмотрены новые методики обучения, в том числе смешанное (гибридное) обучение; обучение с использованием компьютерных технологий; активных форм работы, направленных на приобретение навыков, умений самостоятельно искать новую информацию и различные пути решения сложных задач.

Программа является новой и уникальной в своем роде. Она предназначена для тех, кто интересуется психологией и хочет узнать больше о том, как работает наш мозг и как мы воспринимаем мир.

Программа включает в себя широкий спектр тем, связанных с когнитивной психологией, включая восприятие, внимание, память, мышление, речь, эмоции и мотивацию. Участники программы будут изучать основные концепции и теории, а также проводить практические занятия и эксперименты.

Одним из главных преимуществ программы является ее практическая направленность. Участники смогут применять полученные знания на практике, а также развивать свои навыки и умения в области когнитивной психологии. Кроме того, программа поможет участникам лучше понимать себя и других людей, что может оказаться полезным в их личной жизни и карьере.

В целом, программа дополнительного образования для детей 13-18 лет «Лаборатория когнитивных исследований» представляет собой новый и уникальный подход к обучению психологии, который поможет участникам расширить свой кругозор, развить свои навыки и умения, а также лучше понимать себя и других людей.

Отличительные особенности данной программы заключаются в том, что в ней удачно подобраны формы и методы освоения учебного материла в соответствии с возрастом обучающихся. Практическая направленность. программы предоставляет участникам возможность применять полученные

знания на практике и развивать свои навыки и умения в области когнитивной психологии.

Программой используется широкий спектр тем, который включает в себя основные концепции и теории когнитивной психологии, а также затрагивает такие темы, как эмоции и мотивация.

Программа представляет собой новый и уникальный подход к обучению психологии, который поможет участникам расширить свой кругозор и лучше понимать себя и других людей.

Программа разработана с учетом возрастных особенностей детей, что позволяет им изучать психологию в более доступной и интересной форме.

Программа направлена на создание условий для самоопределения учащихся, на образовательно-профессиональный выбор. Полученные знания и навыки могут быть полезными как в повседневной жизни, так и в будущей профессиональной деятельности участников программы.

Педагогическая целесообразность состоит в том, что в процессе её реализации, обучающиеся овладевают прочными теоретическими знаниями и умениями применять эти знания для решения всевозможных практических и экспериментальных задач. Обучение по программе может стать стимулом для детей, заинтересованных в изучении науки и психологии.

Изучение психологии помогает детям лучше понимать себя и окружающих, научиться эффективно общаться и решать конфликты, помогает определиться с выбором будущей профессии и развить необходимые навыки для успешной карьеры.

Программа «Лаборатория когнитивных исследований» соответствует современным требованиям образования и помогает детям подготовиться к жизни в быстро меняющемся мире.

Адресат программы: обучающиеся 13-18 лет. Выбор данной возрастной категории для освоения программы обуславливается психологическими особенностями детей среднего и старшего школьного возраста в восприятии материала, мотивации к учебной деятельности, коммуникативной и аналитической деятельности, формированию мировоззрения.

Форма обучения: очная.

Формы занятий: для очного обучения чаще всего применяются комбинированные и практические занятия.

Виды занятий: лекции, практические работы. Основной формой является групповое обучение.

Объём программы: 198 часов.

Срок освоения программы: 8 месяцев.

Режим занятий: 3 раза неделю по 2 академических часа с перерывом продолжительностью 10 минут.

1.2 Цели и задачи программы

Цель программы – создать условия для повышения уровня знаний обучающихся в сфере когнитивных исследований, формирования навыков

проведения междисциплинарных экспериментальных исследований, подготовки к участию в:

- Всероссийский конкурс научно-технологических проектов "Большие вызовы";
- Заключительный этап всероссийской олимпиады школьников "Высшая проба";
- Всероссийский конкурс исследовательских и проектных работ школьников "Высший пилотаж";
- Региональный этап - Российская психолого-педагогическая олимпиада школьников им. К.Д. Ушинского.

Задачи:

Образовательные:

– познакомить с основными понятиями и теориями психологии, а также их применением в реальной жизни;

– развить критическое мышление и аналитические способности;

– развить память, внимание и творческие способности обучающихся;

– развить навыки научного исследования и анализа данных;

– подготовить к сдаче экзаменов по психологии.

Развивающие:

– развить творческое мышление и способность к инновациям;

– развить логическое мышление и умение анализировать информацию;

– познакомить с этапами разработки и реализации научных проектов;

– подготовить к участию в научных конкурсах и олимпиадах;

– развить уверенность в своих силах и способность к достижению целей.

Воспитательные:

– развить эмоциональный интеллект и умение эффективно общаться;

– сформировать уважительное отношение к себе и окружающим;

– развить навыки решения конфликтов и построения здоровых отношений;

– подготовить к самостоятельной жизни и принятию ответственных решений;

– развить толерантность и уважение к различиям между людьми.

1.3 Содержание программы

1.3.1 Учебный план

№ п\п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
Входная диагностика		***12***	***4***	***8***	Устный опрос. Решение поставленных задач
Модуль 1 Введение в когнитивную науку		***18***	***12***	***6***	
1.1	Введение. Что такое когнитивная наука?	3	2	1	Устный опрос. Решение поставленных задач

1.2	История когнитивной науки. Область когнитивных исследований	3	2	1	Устный опрос. Решение поставленных задач
1.3	Современные направления когнитивных исследований	3	2	1	Устный опрос. Решение поставленных задач
1.4	Методы исследований в когнитивной науке	3	2	1	Устный опрос. Решение поставленных задач
1.5	Междисциплинарный подход в науке	3	2	1	Устный опрос. Решение поставленных задач
1.6	Когнитивные исследования в психологии. Основные понятия	3	2	1	Устный опрос. Решение поставленных задач
Модуль 2 Основы биологии		***72***	***42***	***30***	
2.1	Биология как наука	4	3	1	Устный опрос. Решение поставленных задач
2.2	Уровни организации живой материи. Критерии живых систем	6	4	2	Устный опрос. Решение поставленных задач
2.3	Царство животных	8	5	3	Устный опрос. Решение поставленных задач
2.4	Строение и функции тела человека	22	12	10	Устный опрос. Решение поставленных задач
2.5	Органы чувств и восприятия	4	2	2	Устный опрос. Решение поставленных задач
2.6	Нервная система	16	8	8	Устный опрос. Решение поставленных задач
2.7	Эндокринная система	4	2	2	Устный опрос. Решение поставленных задач
2.8	Поведение человека	8	6	2	Устный опрос. Решение поставленных задач
Модуль 3 Введение в психологию		***60***	***30***	***30***	
3.1	Психология как наука	2	2	-	Устный опрос. Решение поставленных задач
3.2	Психика и психические процессы	4	2	2	Устный опрос. Решение поставленных задач
3.3	Индивидуальные и социальные свойства человека	4	2	2	Устный опрос. Решение поставленных задач
3.4	Когнитивные процессы: ощущения и восприятие	6	2	4	Устный опрос. Решение поставленных задач
3.5	Память: виды, общая характеристика. Мнемотехника	4	2	2	Устный опрос. Решение поставленных задач
3.6	Процесс внимания и его свойства	4	2	2	Устный опрос. Решение поставленных задач
3.7	Психофизиологические методы исследования в психологии	6	2	4	Устный опрос. Решение поставленных задач
3.8	Мышление: общая характеристика	4	2	2	Устный опрос. Решение поставленных задач
3.9	Мышление и речь	4	2	2	Устный опрос. Решение поставленных задач

3.10	Язык и речь как объект исследований	4	2	2	Устный опрос. Решение поставленных задач
3.11	Интеллект: общая характеристика. Исследование интеллекта	4	2	2	Устный опрос. Решение поставленных задач
3.12	Творчество и воображение	4	2	2	Устный опрос. Решение поставленных задач
3.13	Эмоции. Эмоциональный интеллект	4	2	2	Устный опрос. Решение поставленных задач
3.14	Психология процесса общения	6	4	2	Устный опрос. Решение поставленных задач
Модуль 4 Проектная деятельность: от замысла к научному открытию		***18***	***9***	***9***	
4.1	Что такое проект? Виды и стандарты оформления	4	2	2	Устный опрос. Решение поставленных задач
4.2	Начало научного исследования. Выбор темы. Актуальность	2	1	1	Устный опрос. Решение поставленных задач
4.3	Цели проекта. Объект и предмет исследования	2	1	1	Устный опрос. Решение поставленных задач
4.4	Гипотеза исследования: основные принципы формулирования	2	1	1	Устный опрос. Решение поставленных задач
4.5	Практическая часть исследования. Этапы	2	1	1	Устный опрос. Решение поставленных задач
4.6	Математические методы анализа полученных данных	2	1	1	Устный опрос. Решение поставленных задач
4.7	Интерпретация полученных результатов. Оценка и выводы	2	1	1	Устный опрос. Решение поставленных задач
4.8	Презентация и защита проекта	2	1	1	Устный опрос. Решение поставленных задач
Модуль 5 Практикум по разработке и защите индивидуальных проектов		***18***	***-***	***18***	
5.1	Сопровождение индивидуальных проектов	18	-	18	Устный опрос. Решение поставленных задач
Итого по курсу:		***198***	***97***	***101***	

Содержание учебного плана

Входная диагностика

Теория. Тестирование на определение уровня способностей проводится на платформе Moodle под авторизованным доступом. Решение поставленных задач. Оперирование вопросами при решении задач разного вида. Примерные тестовые задания расположены в приложении.

Практика. Тестовые задания.

Форма контроля. Устный опрос. Решение поставленных задач.

Модуль 1 Введение в когнитивную науку

Занятие 1 Введение. Что такое когнитивная наука?

Теория. История и современное состояние когнитивных исследований. Основные понятия. Направления исследований.

Практика. Практическая работа.

Форма контроля. Устный опрос. Решение поставленных задач.

Занятие 2 История когнитивной науки. Область когнитивных исследований

Теория. Основные вехи развития науки о когнитивных процессах. История психологии. Значимые исследователи когнитивных процессов. «Когнитивная революция» 1950 г.г.

Практика. Анализ деятельности представителей когнитивной науки.

Форма контроля. Доклад по практической части.

Занятие 3 Современные направления когнитивных исследований

Теория. Обзор современных направлений. Перспективы когнитивных исследований.

Практика. Практическая работа.

Форма контроля. Устный опрос. Решение поставленных задач.

Занятие 4 Методы исследований в когнитивной науке

Теория. Понятие «метод», «методика». Классификация методов исследований, применимых в когнитивных исследованиях.

Практика. Подбор методов под конкретное исследование. Разработка протокола исследования.

Форма контроля. Устный опрос. Решение поставленных задач.

Занятие 5 Междисциплинарный подход в науке

Теория. Понятие «междисциплинарные исследования». Идея и история возникновения. Принципы реализации в современной науке.

Практика. Разбор кейсов.

Форма контроля. Устный опрос. Решение поставленных задач.

Занятие 6 Когнитивные исследования в психологии. Основные понятия

Теория. Психология как наука. Объект и предмет психологии. Классификация когнитивных процессов в психологии.

Практика. Понятие «проблема», «объект», «предмет» в науке и научных исследованиях.

Форма контроля. Устный опрос. Решение поставленных задач.

Модуль 2 Основы биологии

Занятие 1 Биология как наука

Теория. Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

Практика. Практическая работа.

Форма контроля. Устный опрос. Решение поставленных задач.

Занятие 2. Уровни организации живой материи. Критерии живых систем

Теория. Жизнь как форма существования материи; определения понятия «жизнь». Уровни организации живой материи и принципы их выделения; молекулярный, клеточный, тканевый и органный, организменный, популяционно-видовой, биоценотический и биосферный уровни организации живого.

Практика. Практическая работа «Критерии живых систем».

Форма контроля. Отчет по теме.

Занятие 3 Царство животных

Теория. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Размножение, рост и развитие. Поведение. Раздражимость. Рефлексы. Инстинкты. Многообразие животных, и их роль в природе и жизни человека. Усложнение в процессе эволюции. Приспособление к различным средам обитания.

Практика. Практическая работа.

Форма контроля. Устный опрос. Решение поставленных задач.

Занятие 4 Строение и функции тела человека

Теория. Опора и движение. Опорно-двигательная система. Внутренняя среда организма, значение ее постоянства. Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровь, лимфа. Иммунитет. Антитела. Аллергические реакции. Сердечно-сосудистая система. Дыхательная система. Пищеварение. Пищеварительная система. Обмен веществ и превращения энергии в организме. Покровы тела. Строение и функции кожи. Выделение. Строение функции выделительной системы. Размножение и развитие. Наследственные заболевания.

Практика. Практическая работа.

Форма контроля. Устный опрос. Решение поставленных задач.

Занятие 5. Органы чувств и восприятия

Теория. Органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха. Нарушение зрения, слуха, их повреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувства. Обоняние. Вкус. Характеристики восприятия, свойства восприятия.

Практика. Практическая работа.

Форма контроля. Устный опрос. Решение поставленных задач.

Занятие 6 Нервная система

Теория. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга.

Практика. Практическая работа.

Форма контроля. Устный опрос. Решение поставленных задач.

Занятие 7 Эндокринная система

Теория. Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждения.

Практика. Практическая работа.

Форма контроля. Устный опрос. Решение поставленных задач.

Занятие 8 Поведение человека

Теория. Поведение и психика человека. Безусловные рефлексы и инстинкты. Условные рефлексы. Особенности поведения человека.

Практика. Практическая работа.

Форма контроля. Устный опрос. Решение поставленных задач.

Модуль 3. Введение в психологию

Занятие 1 Психология как наука

Теория. История возникновения и развития психологии. Предмет, объект исследования.

Форма контроля. Устный опрос. Решение поставленных задач.

Занятие 2 Психика и психические процессы

Теория. Понятие «психика», «психическое отражение», психические процессы и состояние.

Практика. Практическая работа.

Форма контроля. Устный опрос. Решение поставленных задач.

Занятие 3 Индивидуальные и социальные свойства человека

Теория. Темперамент и характер. Способности и одаренность. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.

Практика. Практическая работа.

Форма контроля. Устный опрос. Решение поставленных задач.

Занятие 4 Когнитивные процессы: ощущение и восприятие

Теория. Определение, функции процессов ощущения и восприятия.

Практика. Актуальные проблемы, связанные с изучением восприятием.

Форма контроля. Устный опрос. Решение поставленных задач.

Занятие 5 Память: виды, общая характеристика. Мнемотехника

Теория. Определение, виды и функции памяти.

Практика. Актуальные проблемы, связанные с изучением памяти. Практикум «Мнемотехника».

Форма контроля. Устный опрос. Решение поставленных задач.

Занятие 6 Процесс внимания и его свойства

Теория. Определение, виды и функция внимания.

Практика. Актуальные проблемы, связанные с изучением внимания.

Форма контроля. Устный опрос. Решение поставленных задач.

Занятие 7 Психофизиологические методы исследования в психологии

Теория. Обзор компьютерно-аппаратных комплексов для диагностики (НС - психотест, БОС, «Психофизиолог»)

Практика. Составление протокола обследования с применением компьютерно-аппаратного комплекса.

Форма контроля. Проведение пробной диагностики с применением комплекса «НС-психотест».

Занятие 8 Мышление: общая характеристика

Теория. Определение, виды и функции мышления.

Практика. Практическая работа. Актуальные проблемы, связанные с изучением мышления.

Форма контроля. Устный опрос. Решение поставленных задач.

Занятие 9 Мышление и речь

Практика. Понятие «речь», этапы формирования речи. Связь процесса мышления и речи.

Практика. Практическая работа.

Форма контроля. Устный опрос. Решение поставленных задач.

Занятие 10 Язык и речь как объект исследований

Теория. Обзор научных исследований языка и речи.

Практика. Актуальные проблемы, связанные с изучением языка и речи.

Форма контроля. Тестирование.

Занятие 11 Интеллект: общая характеристика. Исследование интеллекта

Теория. Понятия «интеллект», «эмоциональный интеллект». Теории интеллекта.

Практика. Практическая работа. Психологические тесты IQ.

Форма контроля. Устный опрос. Решение поставленных задач.

Занятие 12 Творчество и воображение

Теория. Определение, виды и функции воображение. Основные подходы в понимании творчества.

Практика. Психологические методики исследования воображения.

Форма контроля. Разработка теста для исследования воображения у детей разного возраста.

Занятие 13 Эмоции. Эмоциональный интеллект

Теория. Определение, виды и функции эмоций. Эмоциональный интеллект.

Практика. Тренинг «В мире наших эмоций».

Форма контроля. Разработка теста для исследования воображения у детей разного возраста.

Занятие 14 Психология процесса общения

Теория. Психологические аспекты процесса общения. Модели общения в психологии.

Практика. Практическая работа.

Форма контроля. Устный опрос. Решение поставленных задач.

Модуль 4 Проектная деятельность: от замысла к научному открытию

Занятие 1 Что такое проект? Виды и стандарты оформления

Теория. Проекты, виды проектов, методические рекомендации к оформлению.

Практика. Разработка технологической карты проекта.

Форма контроля. Отчет по теме.

Занятие 2 Начало научного исследования. Выбор темы. Актуальность

Теория. Изучение проблематики.

Практика. Выбор темы. Определение актуальности и проблемы.

Форма контроля. Отчет по теме.

Занятие 3 Цели проекта. Объект и предмет исследования

Теория. Цели проекта.

Практика. Определяем цели, задачи, предмет и объект исследования.

Форма контроля. Отчет по теме.

Занятие 4 Гипотеза исследования: основные принципы формулирования

Теория. Принципы формулирования гипотезы исследования.

Практика. Формулируем гипотезу исследования. Определяет переменные в исследовании.

Форма контроля. Отчет по теме.

Занятие 5 Практическая часть исследования. Этапы

Теория. Этапы исследования.

Практика. Протокол исследования.

Форма контроля. Отчет по теме.

Занятие 6 Математические методы анализа полученных данных

Теория. Методы математического анализа в психологических исследованиях.

Практика. Практическая работа.

Форма контроля. Отчет по теме.

Занятие 7 Интерпретация полученных результатов. Оценка и выводы

Теория. Методы анализа, оценки результатов исследования.

Практика. Формулирование выводов. Написание заключения.

Форма контроля. Отчет по теме.

Занятие 8 Презентация и защита проекта

Теория. Презентация.

Практика. Технология защиты научного проекта.

Форма контроля. Отчет по теме.

Модуль 5 Практикум по разработке и защите индивидуальных проектов

Занятие 1 Сопровождение индивидуальных проектов

Практика. Индивидуальное сопровождение проекта.

Форма контроля. Защита проекта по выбранной теме.

1.4 Планируемые результаты

Личностные результаты:

– Формирование устойчивых интересов к психологии и научным исследованиям, формирование общей культуры научных исследований.

– Развитие самостоятельности и ответственности за свое обучение.

– Формирование уверенности в своих знаниях и способностях.

– Развитие эмоциональной устойчивости и способности к адаптации к новым ситуациям.

– Формирование культуры мышления и умения принимать обоснованные решения.

– Развитие коммуникативных навыков и умения работать в коллективе.

– Формирование уважительного отношения к различным точкам зрения и культурам.

– Развитие творческих способностей и умения находить нестандартные решения задач.

– Формирование навыков самоанализа и саморефлексии.

– Развитие потенциала для дальнейшего профессионального развития в области психологии и научных исследований.

Метапредметные результаты:

– Развитие критического мышления и умения анализировать информацию.

– Умение работать с научной литературой и использовать ее в своей работе.

– Развитие навыков самоорганизации и планирования своей деятельности.

– Умение работать с различными источниками информации и анализировать их достоверность.

– Развитие навыков коммуникации и взаимодействия с другими людьми.

– Развитие навыков работы в коллективе и умение решать задачи в группе.

– Развитие навыков презентации своих идей и результатов исследований.

– Развитие навыков самоконтроля и самооценки.

– Развитие навыков планирования и проведения научных экспериментов.

– Развитие навыков использования информационных технологий в научных исследованиях.

Предметные результаты:

– Знание основных теорий и концепций когнитивной психологии.

– Знакомство с актуальными направлениями и методами когнитивных исследований.

– Освоение технологий сбора и анализа данных в когнитивных исследованиях.

– Развитие представлений о сфере самоопределения, образовательно-профессиональном пути в фундаментальных и прикладных областях когнитивной науки.

– Умение проводить экспериментальные исследования с использованием когнитивных методов.

– Знание принципов работы памяти, внимания, мышления и восприятия.

– Умение анализировать данные, полученные в ходе исследований.

– Знание методов и техник психологической диагностики и коррекции.

– Умение применять полученные знания и навыки в решении практических задач.

– Знание основных принципов межличностного взаимодействия и коммуникации.

– Умение работать в коллективе и эффективно коммуницировать с другими людьми.

– Знание основных этапов и методов научного исследования.

– Расширение и углубление знаний в таких предметных областях, как психология, нейрофизиология, лингвистика.

– Умение формулировать гипотезы и проверять их на практике.

– Умение подготовить научный проект к защите перед экспертной комиссией.

2 Комплекс организационно-педагогических условий
2.1 Календарный учебный график

Количество учебных недель: 31
Количество учебных дней: 93
Даты начала и окончания учебного периода: 07.09.26-31.05.27

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия	Форма контроля	Дата проведения занятия		Причина изменения даты
					планируемая	фактическая	
Входная диагностика – 12 часов							
1.	Входная диагностика	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
2.	Входная диагностика	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
3.	Входная диагностика	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
4.	Входная диагностика	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
5.	Входная диагностика	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
6.	Входная диагностика	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
Модуль 1 Введение в когнитивную науку – 18 часов							
7.	Введение. Что такое когнитивная наука?	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
8.	Введение. Что такое когнитивная наука?	1	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
9.	История когнитивной науки. Область когнитивных исследований	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
10.	История когнитивной науки. Область когнитивных исследований	1	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			

11.	Современные направления когнитивных исследований	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
12.	Современные направления когнитивных исследований	1	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
13.	Методы исследований в когнитивной науке	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
14.	Методы исследований в когнитивной науке	1	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
15.	Междисциплинарный подход в науке	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
16.	Междисциплинарный подход в науке	1	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
17.	Когнитивные исследования в психологии. Основные понятия	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
18.	Когнитивные исследования в психологии. Основные понятия	1	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
Модуль 2 Основы биологии – 72 часа							
19.	Биология как наука	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
20.	Биология как наука	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
21.	Уровни организации живой материи. Критерии живых систем	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
22.	Уровни организации живой материи. Критерии живых систем	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
23.	Уровни организации живой материи. Критерии живых систем	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
24.	Царство животных	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
25.	Царство животных	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
26.	Царство животных	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			

27.	Царство животных	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
28.	Строение и функции тела человека	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
29.	Строение и функции тела человека	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
30.	Строение и функции тела человека	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
31.	Строение и функции тела человека	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
32.	Строение и функции тела человека	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
33.	Строение и функции тела человека	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
34.	Строение и функции тела человека	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
35.	Строение и функции тела человека	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
36.	Строение и функции тела человека	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
37.	Строение и функции тела человека	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
38.	Строение и функции тела человека	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
39.	Органы чувств и восприятия	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
40.	Органы чувств и восприятия	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
41.	Нервная система	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
42.	Нервная система	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
43.	Нервная система	2	Комбинированное	Устный опрос. Решение			

			занятие	поставленных задач			
44.	Нервная система	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
45.	Нервная система	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
46.	Нервная система	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
47.	Нервная система	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
48.	Нервная система	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
49.	Эндокринная система	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
50.	Эндокринная система	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
51.	Поведение человека	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
52.	Поведение человека	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
53.	Поведение человека	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
54.	Поведение человека	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
Модуль 3 Введение в психологию – 60 часов							
55.	Психология как наука	2	Лекция	Устный опрос. Решение поставленных задач			
56.	Психика и психические процессы	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
57.	Психика и психические процессы	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
58.	Индивидуальные и социальные свойства человека	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
59.	Индивидуальные и социальные свойства	2	Комбинированное	Устный опрос. Решение			

	человека		занятие	поставленных задач			
60.	Когнитивные процессы: ощущения и восприятие	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
61.	Когнитивные процессы: ощущения и восприятие	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
62.	Когнитивные процессы: ощущения и восприятие	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
63.	Память: виды, общая характеристика. Мнемотехника	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
64.	Память: виды, общая характеристика. Мнемотехника	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
65.	Процесс внимания и его свойства	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
66.	Процесс внимания и его свойства	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
67.	Психофизиологические методы исследования в психологии	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
68.	Психофизиологические методы исследования в психологии	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
69.	Психофизиологические методы исследования в психологии	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
70.	Мышление: общая характеристика	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
71.	Мышление: общая характеристика	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
72.	Мышление и речь	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
73.	Мышление и речь	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
74.	Язык и речь как объект исследований	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
75.	Язык и речь как объект исследований	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			

76.	Интеллект: общая характеристика. Исследование интеллекта	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
77.	Интеллект: общая характеристика. Исследование интеллекта	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
78.	Творчество и воображение	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
79.	Творчество и воображение	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
80.	Эмоции. Эмоциональный интеллект	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
81.	Эмоции. Эмоциональный интеллект	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
82.	Психология процесса общения	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
83.	Психология процесса общения	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
84.	Психология процесса общения	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
Модуль 4 Проектная деятельность: от замысла к научному открытию – 18 часов							
85.	Что такое проект? Виды и стандарты оформления	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
86.	Что такое проект? Виды и стандарты оформления	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
87.	Начало научного исследования. Выбор темы. Актуальность	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
88.	Цели проекта. Объект и предмет исследования	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
89.	Гипотеза исследования: основные принципы формулирования	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
90.	Практическая часть исследования. Этапы	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
91.	Математические методы анализа полученных данных	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			

92.	Интерпретация полученных результатов. Оценка и выводы	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
93.	Презентация и защита проекта	2	Комбинированное занятие	Устный опрос. Решение поставленных задач			
Модуль 5 Практикум по разработке и защите индивидуальных проектов – 18 часов							
94.	Сопровождение индивидуальных проектов	2	Практическая работа	Устный опрос. Решение поставленных задач			
95.	Сопровождение индивидуальных проектов	2	Практическая работа	Устный опрос. Решение поставленных задач			
96.	Сопровождение индивидуальных проектов	2	Практическая работа	Устный опрос. Решение поставленных задач			
97.	Сопровождение индивидуальных проектов	2	Практическая работа	Устный опрос. Решение поставленных задач			
98.	Сопровождение индивидуальных проектов	2	Практическая работа	Устный опрос. Решение поставленных задач			
99.	Сопровождение индивидуальных проектов	2	Практическая работа	Устный опрос. Решение поставленных задач			
100.	Сопровождение индивидуальных проектов	2	Практическая работа	Устный опрос. Решение поставленных задач			
101.	Сопровождение индивидуальных проектов	2	Практическая работа	Устный опрос. Решение поставленных задач			
102.	Сопровождение индивидуальных проектов	2	Практическая работа	Устный опрос. Решение поставленных задач			
Итого: 198 часов							

2.2 Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет обеспечен соответствующей мебелью: рабочими столами, стульями, лабораторным оборудованием, приборами, мультимедийной доской, столом для руководителя.

Группа учеников состоит не более чем из 15 человек.

Рабочее место оснащено столом, стульями, персональным компьютером или ноутбуком, компьютерной мышью, программным обеспечением.

Методическое обеспечение

К работе обучающиеся приступают после проведения соответствующего инструктажа по правилам техники безопасной работы, объявления темы занятия, плана работы. Новую тему педагог объясняет с применением технологий мультимедиа.

Методическую помощь педагогам и обучающимся при подготовке к занятиям могут оказать: специальная литература, карты, схемы, специальное оборудование, инструментарий и др. Конспекты занятий, сценарии мероприятий, памятки, вопросы для интеллектуальных игр, тестовые задания, мультимедийные и организационно-методические материалы, диагностический инструментарий.

Для реализации программы «Лаборатория когнитивных исследований» сформирован учебно-методический комплект, который постоянно пополняется. В него входят:

- учебные и учебно-методические пособия, материалы;
- аудио- и видеотехника;
- копировально-множительная техника и офисный компьютер с установленным ПО;
- интерактивная доска;
- аппаратно-компьютерный комплекс для психофизиологического тестирования;
- микроскоп и набор препаратов для микрокопирования.

Методические материалы

Для организации занятия в образовательном процессе используются:

– словесный метод (устное изложение, опрос и др.);

– наглядный метод (показ видеоматериалов, иллюстраций и др.);

– практический метод (решение поставленных задач, практические работы и др.).

Для диагностики успешности освоения учебной программы используются:

– метод наблюдения;

– метод анализа продуктов образовательной деятельности обучающегося.

Для обеспечения наглядности и доступности изучаемого материала педагог может использовать наглядные пособия следующих видов:

– схематический или символический (таблицы, схемы, рисунки, графики, диаграммы);

– картинный (иллюстрации, слайды, фотоматериалы и др.);

– дидактические пособия (раздаточный материал, вопросы и задания для устного или письменного опроса, тесты, практические задания, упражнения);

– учебные и методические пособия (учебники, учебно-методические пособия, пособия для самостоятельной работы, сборники упражнений и др.).

Информационное обеспечение

Персональный компьютер с пакетом Microsoft Office (Microsoft Word, Microsoft Power Point) и выходом в сеть Интернет.

Кадровое обеспечение

В реализации программы занят педагог дополнительного образования, педагог - психолог Лукина Елена Дмитриевна.

2.3 Формы аттестации

Формы проведения аттестации: защита проекта.

2.4 Критерии оценки

Формы подведения итогов:

Программа построена в логике проектного подхода. Способ оценки – система накопительных баллов, фиксируемая в журнале: посещение лекций, выполнение заданий, участие в проектной деятельности, защита проекта.

Способы определения результативности.

В образовательном процессе для диагностики успешности освоения учебной программы используются:

- метод наблюдения;
- метод научного исследования.

Оценка формирования команды по следующим критериям:

- сплоченность команды;
- согласованность индивидуальных целей членов команды;
- эффективности работы в команде в сравнении с эффективностью работы над индивидуальными проектами;
- выделение лидера команды.

Виды контроля:

- предварительный: тестирования при зачислении на программу;
- текущий: тестирования, дискуссии, практические работы, устный опрос;
- итоговый: итоговое тестирование, защита проектов.

Формы диагностики:

1. Промежуточная диагностика, уровня освоения материала – решение поставленных задач по итогам каждого занятия.

2. Итоговая диагностика проводится после завершения всей учебной программы. Предметом оценки служат умения и знания, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Оперативный контроль учебных достижений осуществляется на протяжении всех занятий и имеет своей целью оценку систематичности учебной работы обучающихся по формированию знаний и умений по темам образовательной программы и проводится в форме: беседы, теста, лабораторной работы, практической работы, индивидуальных заданий, игры, презентации решений кейса, дебатов, круглого стола, работы со SCRUM-доской.

Итоговая аттестация проводится с целью оценки результатов освоения обучающимся образовательной программы, соответствия этих результатов прогнозируемым результатам освоения образовательной программы. Итоговая аттестация проводится по окончанию обучения по образовательной программе и проходит в форме защиты выполненного проекта.

Задачи текущего контроля:

- повышение мотивации обучающихся к регулярной учебной работе;
- развитие навыков самостоятельной работы;
- обеспечение обратной связи между обучающимися и преподавателем, позволяющей определить уровень освоения учебного материала;
- дифференциация итоговой оценки знаний.

Критерии оценивания проекта

Критерии оценки проекта:

- ознакомление с областью исследований, соответствующих теме проекта;
- вклад в проведение исследования и работу с данными;
- вклад в подготовку презентации исследования;
- представление и защита проекта перед комиссией;

По каждому критерию полное соответствие указанному положению оценивается в 2 балла, частичное – в 1 балл, отсутствие соответствия этому положению – 0 баллов.

2.5 Воспитательный компонент

Цель воспитательной работы:

Создать условия для развития когнитивных способностей и психологических навыков, креативности, самовыражения через изучение и практику психологии, формирование понимания основных принципов психологии и способности к самоанализу, а также расширения возможностей для участия во всероссийских конкурсах и олимпиадах по психологии, биологии, лингвистики.

Задачи воспитательной работы:

1. Ознакомление с основами когнитивной психологии и методами ее исследования.
2. Развитие критического и логического мышлений и способности к анализу информации.
3. Содействие развитию эмоционального интеллекта и навыков саморегуляции.

4. Формирование навыков эффективного общения и взаимодействия со сверстниками.

5. Проведение практических занятий, направленных на развитие памяти, внимания и творческого мышления.

Приоритетные направления воспитательной деятельности:

Создание условий для развития творческого мышления, самостоятельности, аналитических способностей и социальной компетентности обучающихся в рамках изучения когнитивных исследований и психологии.

Формы воспитательной работы:

– беседа, лекция, дискуссия.

Методы воспитательной работы:

– беседа, дискуссия, создание воспитывающих ситуаций, соревнование, игра, анализ результатов деятельности.

Планируемые результаты воспитательной работы:

1. Знания о когнитивных процессах и основах психологии.

2. Навык самоанализа и саморегуляции.

3. Интерес к психологии и научным методам исследования.

4. Способность к анализу информации, принятию решений и решению проблем.

5. Умение работать в команде, уважать мнение других участников процесса и эффективно взаимодействовать для достижения общей цели.

Календарный план воспитательной работы

Тема занятия	**Воспитательный компонент**
Модуль 1: Введение в когнитивную науку	Цель: дать основные понятия когнитивной науки, познакомить с историей ее развития, представить современные тенденции и основные методы исследования, изучить нервную систему и понять процессы передачи информации в ЦНС, изучить работу сенсорных систем и органов чувств, процессы ощущения и восприятия, основные виды памяти, ее характеристики, развить навыки эффективного запоминания и понимания механизмов работы памяти, изучить основные аспекты внимания, его роль в познавательных процессах, ознакомить с основными методами психофизиологического исследования в психологии и основными аспектами мышления, его роль в познавательных процессах и повседневной жизни, изучить взаимосвязь между мышлением и речью, понять, как язык влияет на наши мыслительные процессы, познакомить с основами нейролингвистики и ее значением для понимания когнитивных процессов, с основными концепциями языка и речи в контексте когнитивной психологии, понять сущность интеллекта как когнитивной способности, изучить психологические аспекты процесса чтения, понять роль эмоций в когнитивных процессах и ознакомить с основами искусственного интеллекта и его ролью в современном мире. Задачи: – Представить общую концепцию когнитивной науки, выявить интерес и мотивацию учащихся. - Сформировать представление об эволюции когнитивных исследований, привлечь внимание к разнообразию направлений. - Рассмотреть актуальные темы и методы, стимулировать интерес к

	современным достижениям. - Представить различные методы исследований, развить навыки анализа и выбора методов для конкретных исследовательских задач. - Разъяснить ключевые термины и концепции, создать базу для дальнейшего изучения когнитивных процессов. - Изучить строение нервной системы, понять ее роль в обработке информации и регуляции организма. - Рассмотреть роль периферической нервной системы в передаче сигналов между органами и центральной нервной системой. - Развить понимание важности сенсорных систем и различных анализаторов для восприятия окружающего мира, обсудить особенности работы различных сенсоров и каждого анализатора. - Развить понимание различий между ощущением и восприятием, обсудить влияние когнитивных процессов на интерпретацию информации. - Развить навыки эффективного запоминания, понимание механизмов работы памяти, и применение мнемотехник в повседневной жизни. - Развить понимание различных типов внимания, осознание влияния внимания на мыслительные процессы, и развитие навыков концентрации внимания. - Развить понимание принципов работы психофизиологических методов исследования, а также их применение в изучении психологических процессов. - Развить понимание различных типов мышления, способствовать развитию логического и креативного мышления, а также формированию навыков анализа и синтеза информации. - Развить критическое мышление, способствовать пониманию различных теорий мышления, а также их практическому применению. - Развить понимание того, как мышление и речь взаимодействуют друг с другом, обучить анализу и интерпретации языковых конструкций в контексте мыслительных процессов. - Развить понимание того, как мозг обрабатывает языковую информацию, ознакомить с методами нейроимиджинга в изучении языковых процессов. - Развить понимание языка как ключевого элемента когнитивных процессов, обучить анализу языковых структур, сфокусироваться на влиянии языка на мышление. - Развить понимание различных аспектов интеллекта, ознакомить с методами его измерения, провести исследование интеллектуальных способностей учащихся. - Развить навыки анализа текста, понимания механизмов чтения, обучить эффективным стратегиям чтения и интерпретации текстов. - Способствовать развитию креативности, обучить методам стимуляции творческого мышления, провести практические упражнения на развитие воображения. - Развить эмоциональный интеллект учащихся, обучить управлению эмоциями, пониманию своих и чужих чувств. - Познакомить с методами эффективного обучения, развить навыки саморегуляции в процессе обучения, провести анализ собственного образовательного опыта. - Разобрать принципы работы искусственного интеллекта, обсудить этические и социальные аспекты его применения, рассмотреть перспективы развития.
Модуль 2: Основы	Цель: дать основные понятия биологии как науки, уровней организации живой материи, царства животных, строения и функции тела человека,

биологии	органов чувств и восприятия, нервной системы, эндокринной системы, поведения человека. - Сформировать представление о биологии как науке, роли биологии в практической деятельности людей. - Познакомить с разнообразием организмов, отличительными признаками представителей разных царств живой природы, методами изучения живых организмов. - Разобрать уровни организации живой материи и принципы их выделения; молекулярный, клеточный, тканевый и органный, организменный, популяционно-видовой, биоценотический и биосферный уровни организации живого. - Познакомить со строением животных, процессами жизнедеятельности и их регуляции у животных, размножением, ростом и развитием, поведением, раздражимостью, рефлексами, инстинктами. - Сформировать представление о строении и функциях тела человека, органах чувств и восприятия. - Познакомить с нейрогуморальной регуляцией процессов жизнедеятельности организма, нервной системой, рефлексом и рефлекторной дугой, гормонами.
Модуль 3: Введение в психологию	Цель: дать основные понятия психологии как науки, психики и психических процессов, индивидуальных и социальных свойств человека, когнитивных процессов, памяти, процесса внимания. - Сформировать представление об истории возникновения и развития психологии, предмете и объекте исследования. - Познакомить с понятиями «психика», «психическое отражение», психические процессы и состояние. - Разобрать такие понятия как темперамент и характер, способности и одаренность, межличностные отношения, роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека. - Познакомить с определением, функциями процессов ощущения и восприятия. - Изучить актуальные проблемы, связанные с изучением восприятия, памяти, внимания - Сформировать навык составления протокола обследования с применением компьютерно-аппаратного комплекса. - Развить навык разработки теста для исследования воображения у детей разного возраста.
Модуль 4: Проектная деятельность: от замысла к научному открытию	Цель: дать понимание сути научного проекта и его структуры, сориентировать в выборе темы проекта, познакомить с процессом формулирования целей проекта, определением объекта и предмета исследования, понять роль гипотезы в научном исследовании и основные принципы её формулирования, разобрать основные этапы практической части научного исследования, познакомить с основными математическими методами анализа данных в научных исследованиях, научить интерпретировать полученные результаты, делать оценку и формулировать выводы научного исследования и подготовить к презентации и защите своего проекта перед аудиторией. - Ознакомить с видами проектов, научить оформлять проект согласно стандартам. - Развить навыки анализа актуальности и выбора темы проекта. - Развить навыки постановки целей и задач проекта, научить определять объект и предмет исследования, провести практические упражнения по формулированию целей.

	- Обучить методам формулирования гипотез, показать значение гипотезы для научного исследования, провести практические упражнения по разработке гипотез. - Провести обзор основных этапов научного исследования, обучить различным методам сбора данных, провести практические упражнения на каждом этапе. - Обучить использованию статистических методов анализа данных, провести практические занятия по применению математических инструментов для анализа результатов исследования. - Развить навыки интерпретации данных, обучить анализу результатов и формулированию выводов, провести практические упражнения по интерпретации данных. - Обучить навыкам подготовки презентации, провести тренировочные выступления, развить умение отвечать на вопросы и защищать свои научные исследования.
Модуль 5: Практикум по разработке и защите индивидуаль-ных проектов	Цель: сформировать умение разработать и защитить свой индивидуальный проект. - Обеспечить поддержку, консультации и руководство по всем этапам разработки проекта.

Список литературы

Литература для педагогов

1. Брюно, Ж. Одаренные дети: психолого-педагогические исследования и практика. / Ж. Брюно [и др.] // Психологический журнал. – 1995. – № 4. – С. 73.

2. Брунер, Джером С. Психология познания: за пределами непосредств. информации / Дж. Брунер; пер. с англ. К.И. Бабицкого; Предисл. и общ. ред. д. чл. АПН СССР А.Р. Лурия. – М.: Прогресс, 1977. - 412 с.

3. Буль, П.И. Основы психотерапии. - Ленинград: Медицина. Ленингр. отд-ние, 1974. - 310 с.

4. Виноградов, Ю.Е. Эмоциональная и неэмоциональная напряженность при выполнении интеллектуальной работы. III Всесоюз. Съезд об-ва психологов. Тез. докл., т. 3. / Ю.Е. Виноградов, О. К. Тихомиров. – М., Изд-во АПН СССР 1968. – С.198-199.

5. Вартанян, Г.А. Организация и модуляция процессов памяти. / Г.А. Вартанян, Г.В. Гальдинов, И.М. Акимова. – Ленинград: Медицина: Ленингр. отд-ние, 1981. - 206 с.

6. Васильев, И. А. К вопросу об индикаторах эмоциональных состояний. В кн.: Психологические исследования. Том 4. / Под ред. А.Н. Леонтьева, А.Р. Лурия, Е.Д. Хомской. – М.: Издательство Московского университета Москва4, 1973. – С.27-35.

7. Василюк, Ф.Е. Патология регуляции деятельности как следствие нарушения структуры психического образа. // Эмоционально-волевая регуляция поведения и деятельности. – Симферополь,1986. – С. 105-106

8. Веккер, Л.М. Психические процессы: В 2 т. / Ленингр. гос. ун-т им. А.А. Жданова. - Ленинград: Изд-во Ленингр. ун-та, 1974-

9. Величковский, Б.М. Современная когнитивная психология. / Б.М. Величковский. – М.: Изд-во МГУ, 1982. – 336 с.

10. Гавэйн, Ш. Созидающая визуализация. / перевод: В. Соколовой. – М.: Бомбора, 1997. – 7 с.

11. Давыдов, В.В. Проблемы развивающего обучения: опыт теоретических и экспериментальных психологических исследований. / В.В. Давыдов. АПН СССР. – М.: Педагогика, 1986.– - 239 с.

12. Зинченко, В.П., Назаров А.И. «Когнитивная психология в контексте психологии». Вступительная статья к книге Солсо Р. Когнитивная психология. / В.П. Зинченко, А.И. Назаров. – М., 1996. – С. 11–20

13. Игнатьева, Г.А. Проектные формы учебной деятельности обучающихся общеобразовательной школы // Психология обучения. – 2013. - № 11. – С. 20-33.

14. Кривцова, С.В. Тренинг. Навыки конструктивного взаимодействия с подростками: практ. руководство для шк. психолога / С.В. Кривцова, Е.А. Мухаматулина. - 3. изд., стер. – М.: Генезис, 1999. - 191 с.

15. Лихи, Т. История современной психологии: перевод с английского. / Томас Лихи. – 3-е изд. – СПб: Питер, 2003. – 446 с.

Литература для обучающихся

1. Гальперин, П.Я. Введение в психологию: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по гуманитарным специальностям. / П.Я. Гальперин. - 5-е изд. – М.: Университет: Моск. психол.-соц. ин-т, 2005 (Киров : ОАО Дом печати - Вятка). - 327 с.

2. Гиппенрейтер, Ю.Б. Введение в общую психологию. / Юлия Борисовна Гиппенрейтер. – М.: Времена: АСТ, сор. 2018. - 351 с.

3. Грецов А.Г. Выбираем профессию. Советы практического психолога. – СПб.: Питер, 2008.

4. Климов, Е.А. Психология профессионального самоопределения: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям: 031000 - Педагогика и психология, 031300 - Социальная педагогика, 033400 - Педагогика / Е.А. Климов. - 4-е изд., стер. – М.: Академия, 2010. - 301 с.

5. Лутошкин, А.Н. Как вести за собой: старшеклассникам об основах организатор. работы. / А.Н. Лутошкин; под ред. Б.З. Вульфова. - 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 1986. - 206 с.

6. Прихожан, А.М. Психология неудачника: тренинг уверенности в себе / А.М. Прихожан. – М.: Творч. центр "Сфера", 1997. - 187 с.

7. Петрусинский, В.В. Игры для активного отдыха в процессе обучения / В.В. Петрусинский, Е.Н. Розанова. – М.: ВЛАДОС, 2007. - 127 с.

8. Петрусинский, В.В. Игры для активного обучения. / В.В. Петрусинский, Е.Г. Розанова. – М.: ВЛАДОС, 2007. - 124 с.

9. Профессия - учитель: учеб. пособие для профил.и проф. ориентации учащихся 9-11 кл. образоват. учреждений общ. сред. образования, а также для проф. ориентации учащихся учреждений нач. проф. Образования. / А.С. Роботова [и др.]; под ред. А.С. Роботовой. – М.: Academia, 2005. - 365 с.

10. Прощицкая, Е.Н. Выбирайте профессию: учеб. пособие для учащихся ст. классов сред. шк. / Е.Н. Прощицкая. – М.: Просвещение, 1991. - 141 с.

Литература для родителей

1. Лутошкин, А.Н. Как вести за собой: старшеклассникам об основах организатор. работы. / А.Н. Лутошкин; под ред. Б.З. Вульфова. - 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 1986. - 206 с.

Приложение

Примерные тестовые задания

Задание 1. Что такое критическое мышление?

а) способность критиковать других людей;

б) способность анализировать информацию и делать обоснованные выводы;

в) способность быстро запоминать большие объемы информации.

Задание 2. Какую роль играет научная литература в научных исследованиях?

а) она не имеет значения;

б) она является основным источником информации для исследований;

в) ее можно использовать только как дополнительный материал.

Задание 3. Что такое самоорганизация?

а) способность работать без контроля со стороны других людей;

б) способность организовывать свою деятельность самостоятельно;

в) способность контролировать других людей.

Задание 4. Как проверить достоверность информации из интернета?

а) сравнить ее с информацией из других источников;

б) поверить всему, что написано в интернете;

в) не обращать внимания на достоверность информации.

Задание 5. Что такое коммуникация?

а) способность быстро запоминать большие объемы информации;

б) способность общаться с другими людьми;

в) способность критиковать других людей.

Задание 6. Какие навыки развиваются при работе в коллективе?

а) навыки самостоятельной работы;

б) навыки решения задач в группе;

в) навыки контроля других людей.

Задание 7. Что такое презентация?

а) способность быстро запоминать большие объемы информации;

б) способность представить свои идеи и результаты исследований перед другими людьми;

в) способность критиковать других людей.

Задание 8. Зачем нужен самоконтроль и самооценка?

а) чтобы узнать, что другие люди думают о нас;

б) чтобы понимать свои сильные и слабые стороны и работать над ними;

в) чтобы контролировать других людей.

Окончание приложения

Задание 9. Что такое научный эксперимент?

а) проверка гипотезы с помощью определенных действий;

б) проверка гипотезы без каких-либо действий;

в) проверка гипотезы с помощью магии.

Задание 10. Какие навыки нужны для работы с информационными технологиями в научных исследованиях?

а) навыки работы с социальными сетями;

б) навыки работы с программами для обработки данных;

в) навыки работы с видеоиграми.

Задание 11. Что такое когнитивные исследования?

а) исследования, связанные с психологией и когнитивными процессами;

б) исследования, связанные с физикой и математикой;

в) исследования, связанные с биологией и медициной.

Задание 12. Какие когнитивные процессы изучаются в психологии?

а) восприятие, внимание, память, мышление, речь;

б) движение, дыхание, кровообращение, пищеварение;

в) зрение, слух, обоняние, осязание.

Задание 13. Что такое память?

а) способность быстро запоминать большие объемы информации;

б) способность сохранять и восстанавливать информацию;

в) способность критиковать других людей.

Задание 14. Что такое мышление?

а) способность быстро запоминать большие объемы информации;

б) способность анализировать информацию и делать обоснованные выводы;

в) способность критиковать других людей.

Задание 15. Какие методы используются в когнитивных исследованиях?

а) наблюдение, эксперимент, опросы, анализ данных;

б) магия, гадание, предсказания;

в) общение с природой, медитация, йога.