
С.А. Смирнова,

зам. директора по УВР МАОУ СОШ № 36,

почетный работник общего образования РФ, г. Владимир

Метапредметный элективный курс «Лабиринты познания»

Метапредметные
образовательные
результаты

В федеральных государственных образовательных стандартах (далее – ФГОС) общего образования метапредметные результаты образовательной деятельности определяются как способы деятельности, применимые в рамках образовательного процесса и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях, освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов.

В соответствии с ФГОС основного общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897, **метапредметные результаты** освоения основной образовательной программы (далее – ООП) основного общего образования должны отражать:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в т. ч. альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- смысловое чтение;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Существуют разные подходы к пониманию термина «универсальные учебные действия»*. В широком значении термин трактуется как «умение учиться», т. е. как способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. В узком значении этот термин означает совокупность способов действий учащегося, обеспечивающих его способности к самостоятельному усвоению новых знаний и умений.

Универсальные учебные действия (далее – УДД) ФГОС общего образования группируются в четыре блока: личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные. Таким образом, УУД являются метапредметными результатами обучения**. Однако нельзя ставить знак равенства между УУД и метапредметными умениями. Тем, что метапредметные «способы деятельности» применяются «в реальных жизненных» (т. е. не только учебных) ситуациях, они отличаются от универсальных учебных действий. По сути, УУД являются основой для формирования метапредметных умений и частью этих умений.

Идея метапредметности как ведущего принципа образования с точки зрения педагогики генетически связана с концепциями научных школ Ю.В. Громыко и А.В. Хуторского. Учебные метапредметы, метапредметное содержание и метапредметная образовательная деятельность с 1980–1990-х годов проектируются и реализуются именно этими научными школами. В настоящее время существует несколько направлений в трактовке понятия «метапредметность». Чтобы определиться с собственной позицией, сопоставим основные (концептуальные) идеи этих научных школ по интересующему нас вопросу (табл. 1).

* Фундаментальное ядро содержания общего образования / Под ред. В.В. Козлова, А.М. Кондакова. 3-е изд. М.: Просвещение. 2011. С. 53–57.

** Васильева Т.С. ФГОС нового поколения о требованиях к результатам обучения // Теория и практика образования в современном мире: материалы IV Междунар. науч. конф. СПб.: Заневская площадь. 2014. С. 74–76.

Анализ содержания понятия «метапредметность»

Основные понятия	Научная школа А.В. Хуторского	Научная школа Ю.В. Громыко
1	2	3
Человекосообразное образование и мыследеятельностная педагогика	Смысл концепции человекосообразного образования заключается в выявлении и реализации внутреннего потенциала человека по отношению к себе и внешнему миру. «Связь внутреннего и внешнего в человеке, его микро- и макрокосма, обеспечивается через деятельность, относящуюся к фундаментальным узловым основаниям мира и человека. В этих основаниях и заключена метапредметная суть образования»*	Мыследеятельностная педагогика – продолжение теории развивающего обучения В.В. Давыдова. Основывается на работе с тремя пластами человеческой культуры: мышлением, коммуникацией и действием, а также пониманием и рефлексией, связывающими между собой эти процессы. Признаки мыследеятельностной педагогики: • наличие деятельностных единиц содержания; • наличие совместной деятельности учителя и учащихся; • наличие рефлексии; • ориентация на формирование и развитие способностей
Метапредметность	Ведущий принцип человекосообразного образования. Характеризует выход за предметы, но не уход от них	Способ формирования теоретического мышления и универсальных способов действий. Средство формирования целостной картины мира. Особый тип интеграции традиционного учебного материала, выстраиваемый на деятельностных и мыследеятельностных основах, который может быть использован при преподавании традиционных отдельных предметов
Метапредметная деятельность	Деятельность по освоению метапредметного содержания (основа предметной деятельности)	Деятельность, не относящаяся к конкретному учебному предмету. Обеспечивает процесс обучения в рамках любого учебного предмета
Метапредметное содержание образования	Фундаментальные образовательные объекты, т. е. ключевые сущности, отражающие единство мира и концентрирующие в себе реальность познаваемого бытия.	Культурные техники и способы мышления и деятельности
Метапредметные единицы	Это структурная основа метапредметного образования, узловые точки основных образовательных областей – первосмыслы, благодаря которым существует реальная область познания и конструируется идеальная система знаний о ней. Вся образовательная среда не предназначена для усвоения учеником, но ее ключевые фундаментальные узлы подлежат изучению каждым учеником. Это следующие понятия: время, число, движение, знак, цифра, буква, звук, растение, животное, человек, Вселенная и др.	Базисные единицы метаинтеграции: • организованности мышления (знак, проблема, задача, понятие, ситуация, смысл и др.); • культурные способы работы (способы деятельности, при освоении которых развиваются способности)
Метапредмет(ы)	То, что стоит за предметом или за несколькими предметами, основообразующая часть предмета	Предметы нового типа, предполагающие работу с материалом одновременно нескольких предметов

* Хуторской А.В. Метапредметное содержание и результаты образования: как реализовать федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) // Интернет-журнал «Эйдос». 2012. № 1. Подробнее см.: <http://www.eidos.ru/journal/2012/0229-10.htm>.

1	2	3
Дидактическая эвристика и метапредметные технологии	Дидактическая эвристика – методика развития продуктивного мышления учащихся, ориентированная на познание и открытие учениками сути фундаментальных образовательных объектов, которые наличествуют в любом учебном предмете и соответствующей ему области реальности	Метапредметные технологии – это педагогические способы работы с мышлением, коммуникацией, действием, пониманием, рефлексией учащихся, используемые в преподавании метапредметов
Результат образовательного процесса	Самореализация человека, генерация, продуцирование образовательного результата, имеющего ценность не только для ученика, но и для окружающего его социума, мира, человечества	Уровень развития базовых способностей учащихся: мышления, понимания, коммуникации, рефлексии, действия. Это универсальный образовательный результат, который позволяет сопоставлять результаты обучения в любых образовательных системах

Можно отметить, что, несмотря на некоторые расхождения по ряду положений, ученые занимают близкие позиции в определении того, что можно считать результатами метапредметного обучения. Ю.В. Громыко указывает на способности и компетенции, а А.В. Хуторской говорит о самореализации человека, которая связана с актуализацией и развитием способностей личности – как интеллектуальных, так и творческих. Раскрывая суть эвристического обучения, А.В. Хуторской среди качеств личности обучающегося, подлежащих развитию, называет умение задавать вопросы, отыскивать причины явлений, фантазию, гибкость ума, чуткость к противоречиям, раскованность мыслей, прогностичность, критичность, наличие своего мнения, способность поставить цель и организовать ее достижение, способность к нормотворчеству, рефлексивное мышление, самоанализ и самооценку, умение находить, преобразовывать и передавать информацию и т. д. Ю.В. Громыко говорит о базовых способностях: памяти, внимании, мышлении, понимании, способности к коммуникации, к рефлексии, к действию.

Некоторые метапредметные результаты, о которых говорится в ФГОС основного общего образования, трактуются как проявление продуктивного мышления, интеллектуально-творческих способностей (А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, Д.Б. Богоявленская, А.И. Савенков, Е.И. Щепланова и др.): в первую очередь, это умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации и классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы. Таким образом, ФГОС общего образования ориентируют образовательный процесс на развитие «метапредметных способностей» учащихся*.

Развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся всегда было важнейшей задачей образования. До недавнего времени деятельность по развитию способностей учащихся нередко носила несистемный характер, т. к. учителя своей главной целью считали достижение только предметных результатов. ФГОС общего образования ориентирует педагогов на содержание образования, которое включает в себя не только знания,

* Аксенова Н.И. Метапредметное содержание образовательных стандартов // Педагогика: традиции и инновации: материалы Междунар. науч. конф. Т. I. Челябинск: Два комсомольца, 2011. С. 104–107.

но и способы деятельности, освоение которых является метапредметным результатом.

Инструментом достижения метапредметных результатов в МАОУ СОШ № 36 г. Владимира (далее – СОШ № 36) стал **метапредметный элективный курс «Лабиринты познания»**, который проходит апробацию в рамках инновационной деятельности педагогического коллектива. Цель метапредметного элективного курса – развитие интеллектуально-творческих способностей учащихся через формирование метапредметных образовательных результатов.

Программа курса построена по модульному принципу, что позволяет изменять очередность изучения модулей в зависимости от возможностей образовательной организации (далее – ОО): количество классов в параллели, наличие ресурсов. Метапредметный элективный курс «Лабиринты познания» включает в себя шесть модулей, которые могут вести учителя разных предметов.

Тематика занятий обусловлена целями и задачами данного курса:

1. «Дойти до сути...» (приемы работы с информацией: ментальные карты).
2. «Путешествие в мир знаков и символов».
3. «Моделирование как способ познания».

4. «Наши верные спутники на дорогах познания» (планирование и алгоритмизация).
5. «Систематизация и классификация как способы познания».
6. «Познаем себя».

Обучение в рамках данного курса строится на основе изучения и (или) интеграции разных предметов:

- литературы и русского языка (модуль 1);
- истории, обществознания, краеведения, географии (модуль 2);
- астрономии, физики (модуль 3);
- информатики и информационно-коммуникационных технологий (модуль 4);
- биологии, экологии (модуль 5);
- психологии (модуль 6).

Оценивание результатов – безотметочное. Показателем результативности является защита индивидуальных и групповых проектов в конце года, успешное участие обучающихся в мероприятиях ко Дню науки и конкурсе «Созвездие талантов» в рамках конкурса «Ученик года», проводимых в ОО, а также в муниципальных, областных и межрегиональных олимпиадах и конкурсах. Каждый модуль рассчитан на 11 ч в год, 1 ч предназначен для вводного занятия и 1 час – для заключительного

СПРАВКА

Интеллект-карта (диаграмма связей, ментальная карта, карта памяти, карта мыслей (англ. *Mind map*), ассоциативная карта) – способ структуризации информации с использованием графической записи (или программы-визуализатора).

Реализуется в виде древовидной схемы, на которой изображены слова, идеи, задачи или другие понятия, связанные ветвями, отходящими от центрального понятия или идеи. Методика разработана психологом Тони Бьюзенем.

В основе создания лежат принципы:

- активация восприятия и памяти;
- осознанность восприятия информации (основана на четкости и удобочитаемости).

Идея ментальных карт базируется на сходствах между изображением процесса мышления и устройством человеческого мозга: ментальная карта имеет, как и нейрон, радиальную структуру.

занятия (защита лучших проектов). Программа предназначена для обучающихся 5–7-х классов (10–12 лет). Планирование занятий метапредметного элективного курса «Лабиринты познания» представлено в табл. 2.

Таблица 2

Планирование занятий метапредметного элективного курса «Лабиринты познания»

№	Тема	Формируемые метапредметные результаты	Содержание деятельности	Кол-во часов
1	2	3	4	5
1	Вводное занятие «Что помогает нам учиться и решать жизненные проблемы?»	Коммуникативные УУД, умение строить рассуждение	Ознакомление со структурой и спецификой содержания нового курса. Участие в проблемной беседе. Определение способов и приемов познания	1
Модуль 1. «Дойти до сути...» (11 ч)				
2	Роль умения работать с информацией в жизни человека	Смысловое чтение, умение выявлять главное; коммуникативные и регулятивные УУД	Определение эксплицитной (открытой, главной) и имплицитной (неявной, скрытой) информации в тексте. Работа с текстом: выявление разных видов информации. Создание и защита мини-проекта	1
3–4	Практикум «Ищем автора»	Смысловое чтение, умение выявлять причинно-следственные связи, делать выводы	Выявление авторской позиции через комплексный анализ текста	2
5	О чем могут рассказать рукописи великих?	Смысловое чтение, умение выявлять причинно-следственные связи	Многообразие графического запечатления информации как отражение мыслительной работы автора. Анализ черновых и дневниковых записей великих людей (Леонардо да Винчи, А.С. Пушкина и др.). Выявление взаимосвязи характера записей с индивидуальными особенностями личности, стилем ее мышления	1
6	Ментальная карта как способ работы с информацией. Виды ментальных карт	Умение выявлять главное, умение выявлять причинно-следственные связи	Определение понятия и функций ментальных карт. Ознакомление с основными требованиями к составлению ментальных карт, правилами работы с программами-визуализаторами для составления ментальных карт	1
7–9	Практикум «Составляем ментальную карту»	Смысловое чтение, умение выявлять причинно-следственные связи, отбирать критерии и основания для разработки ментальных карт	Ментальные карты на основе содержания текстов различных стилей, темы, проблемы. Создание ментальных карт по содержанию художественного, научно-популярного текста. Создание «карт знаний» по определенной теме или по разделу любого учебного предмета. Создание ментальной карты, отражающей проблему или мир (свой внутренний мир, мир писателя, героя, произведения, творчества и т. д.)	3
10–11	Практикум «Решаем с помощью ментальной карты»	Умение выявлять главное, скрытую (неявную) информацию, видеть и решать проблемы	Решение задач, условия которых представлены в виде ментальных карт	2

1	2	3	4	5
12	Индивидуальное и групповое консультирование	Коммуникативные УУД, умение строить рассуждение, регулятивные УУД	Консультация для обучающихся, работающих над долгосрочным проектом ко Дню науки и/или конкурсу «Созвездие талантов» в рамках конкурса «Ученик года», проводимых в ОО	1
Модуль 2. «Путешествие в мир знаков и символов» (11 ч)				
13	Что скрывается за знаком?	Умение выявлять причинно-следственные связи	<p>Определение знаков объектов, признаков, событий, явлений природы, времен года, действий, знаков-пиктограмм, принятых в спорте, пространственных отношений, времени, настроения, состояния.</p> <p>Выполнение знаковых действий (жестов, поз, походки, мимики).</p> <p>Обозначение знаками последовательности действий, событий.</p> <p>Выполнение действий, заданных последовательностью знаков.</p> <p>Выполнение знаково-символических действий: кодирования, декодирования</p>	1
14	Знаки как способ хранения и передачи информации	Умение выявлять главное	Различение функции знаков, видов знаково-символических средств. Анализ планов, схем. Перевод вербального текста на язык жестов	1
15	Можно ли самим создавать знаки?	Умение систематизировать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи и делать выводы, моделировать	<p>Подготовка мини-проектов: знаков с использованием правил создания знаков (сходство – условность, обобщенность – конкретность, лаконичность – развернутость и др.).</p> <p>Различение видов знаков.</p> <p>Определение знаков, возникающих без участия человека, пиктограмм, знаковых систем.</p> <p>Декодировка знаков в различных системах.</p> <p>Кодирование объектов, признаков и др. с использованием различных средств</p>	1
16	Практикум. Игра «Помощники Шерлока Холмса»/ «Шифровальщики»			1
17	«Символически говоря...», или «Что такое символы в реальности и в сказке?»	Умение выявлять главное, моделировать	<p>Знакомство с различными символами, используемыми в реальности и сказке, с их особенностями.</p> <p>Создание символов для различных событий, состояний, характеристик, объектов, поступков и др.</p> <p>Использование графических символов для описания сказки (создание мультфильмов из заданных картинок, самостоятельное создание символов).</p> <p>Анализ сказок на основе структуры волшебной сказки, разработанной В.Я. Проппом*.</p> <p>Знакомство с функциями, устойчивыми элементами сказки.</p> <p>Создание мини-проекта: собственные сказки, анализ и выбор предложенных обозначений героев, событий, средств, последовательности событий</p>	1

* Владимир (Герман Вольдемар) Яковлевич Пропп – русский и советский ученый, филолог-фольклорист. В.Я. Пропп получил мировое признание как основоположник сравнительно-типологического метода в фольклористике и один из основоположников современной теории текста.

1	2	3	4	5
18	По следам древних мифов (древние символы)	Умение систематизировать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи и делать выводы, моделировать	Анализ мифов с точки зрения символического смысла и используемых в них символов. Выявление символов как магических средств в мифологических описаниях. Создание символов для различных событий, состояний, характеристик, объектов, поступков. Определение последовательности сюжетных картинок, выделение символического смысла произведения, декодировка мифов	1
19	Реальные объекты как символы времени		Анализ объектов и систем объектов как символов эпохи, страны, части света, сословия: сооружений, домов, средств передвижения, книг, оружия, игрушек. Изучение объектов, архитектурных стилей, дизайна предметов обихода, моды, стилей одежды, прически, транспортных средств как символов времени. Сопоставление объектов разных эпох, стран. Анализ их развития	1
20	Практикум «Ритуал, этикет как символы эпохи, страны»	Умение выявлять главное, делать выводы на основе анализа причинно-следственных связей, моделировать	Рассмотрение ритуала как выработанного обычая порядка проведения какой-либо церемонии (празднование Нового года, Рождества, церемония смены караула и т. д.). Изучение этикета как установленного порядка поведения. Изучение одежды как формы обращения к другому человеку. Изучение стиля письма как признака эпохи, страны. Создание собственных символов, ритуалов, норм этикета	1
21	Викторина «Государственная символика России: от Киевской Руси до наших дней»	Умение выявлять главное, причинно-следственные связи, классифицировать	Определение гербов, флагов, монет как символов принадлежности к группе, нации, стране. Сопоставление символов древности и современных символов. Анализ составляющих символа: цвета, рисунка, формы. Поиск информации об истории символов и их расшифровке. Участие в создании гербов, флагов класса, команды и т. п.	1
22	Карты и схемы как символическое изображение Земли	Умение систематизировать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи и делать выводы	Изучение и анализ дорожных знаков, схем дорог. Чтение схемы (плана) здания, карт улицы, города, страны. Изучение карты неба. Знакомство с языком карт. Расшифровка карт. Поиск объектов на карте. Определение расстояния. Создание схемы, плана, карты	1
23	Создание мини-проекта «В поисках сокровищ»	Самостоятельное создание способов решения проблем поискового характера	Создание мини-проектов: эскизов зданий, карт, предметов обихода, декораций в соответствии с эпохой (с использованием различных знаков и символов), составление визуального ряда для кинофильма о какой-то эпохе. Участие в драматизации, определение фрагмента для составления сценария различными символами, используемыми в реальности, в творениях искусства.	1

1	2	3	4	5
			Составление графиков, схем и диаграмм. Выполнение действий, заданных последовательностью знаков	
24	Индивидуальное консультирование по подготовке проектов	Коммуникативные УУД, умение строить рассуждение, регулятивные УУД	Консультация для обучающихся, работающих над долгосрочным проектом, который будет представлен в рамках Дня науки и (или) на конкурсе «Созвездие талантов» в рамках конкурса «Ученик года» в ОО	1
Модуль 3. «Моделирование как способ познания» (11 ч)				
25	«Что такое модель?»	Коммуникативные УУД, умение строить рассуждение, регулятивные УУД	Участие в проблемной беседе. Определение понятий «модель», «макет». Создание макетов и моделей на основе конструктора lego	1
26–27	«Модели бывают разные...» (классификация моделей)	Умение выявлять главное, устанавливать причинно-следственные связи и делать соответствующие выводы, систематизировать	Знакомство с видами моделей. Определение связей и характера взаимодействия элементов модели	2
28–29	Практикум «Исследуем модель»		Разработка алгоритма исследования модели и ее оценки. Анализ моделей по области использования, с учетом фактора времени, по способу представления и т. д. Оценка предложенных моделей	2
30	Рождение модели	Умение выявлять главное, систематизировать	Знакомство с принципами создания моделей. Разработка алгоритма построения модели	1
31–32	Практикум. Проект «Моделируем Вселенную»	Умение выявлять главное, устанавливать причинно-следственные связи, умение моделировать	Создание мини-проектов – моделей Солнечной системы	2
33–34	Ярмарка моделей	Коммуникативные УУД, умение строить рассуждение, регулятивные УУД	Коллективное обсуждение созданных моделей, защита мини-проектов	2
35	Индивидуальное консультирование по подготовке проектов		Консультация для обучающихся, работающих над долгосрочным проектом, который будет представлен в рамках Дня науки и (или) на конкурсе «Созвездие талантов» в рамках конкурса «Ученик года» в ОО	1
Модуль 4. «Наши верные спутники на дорогах познания» (11 ч)				
36	Планирование... Это скучно? Нет! Это интересно!	Коммуникативные, регулятивные УУД, умение выявлять главное, устанавливать причинно-следственные связи	Знакомство с понятием «планирование». Деятельность по определению значения термина «планирование». Роль планирования в жизни человека. Виды и этапы планирования	1
37	Просто о сложном: приоритизация	Умение выявлять главное, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы	Деятельность по определению значения термина «приоритизация». Выбор приоритетов при планировании деятельности. Создание индивидуального плана деятельности	1
38	Алгоритм и его свойства		Деятельность по определению значения понятий «алгоритм», «исполнитель алгоритма». Ознакомление с видами написания алгоритма: текст, блок-схема	1
39	Виды алгоритмов	Умение выявлять главное, классифицировать	Деятельность по изучению видов алгоритмов	1

1	2	3	4	5
40–42	Электронный практикум «Любая проблема – это задача»	Умение анализировать, выявлять причинно-следственные связи, определять главное, сравнивать, делать выводы	Деятельность, направленная на декомпозицию задачи на подзадачи, систематизацию и развитие знаний по разработке вспомогательных алгоритмов, создание игры	3
43–45	Электронный практикум «Алгоритмы в нашей жизни»	Коммуникативные УУД, регулятивные УУД	Создание мини-проектов	3
46	Индивидуальное консультирование по подготовке проектов	Коммуникативные УУД, умение строить рассуждение, регулятивные УУД	Консультация для обучающихся, работающих над долгосрочным проектом, который будет представлен в рамках Дня науки и (или) на конкурсе «Созвездие талантов» в рамках конкурса «Ученик года» в ОО	1
Модуль 5. «Систематизация и классификация как способы познания» (11 ч)				
47	Что такое система и систематизация?	Коммуникативные, регулятивные УУД, умение выявлять главное	Осмысление понятия «система». Выявление признаков системы. Создание памятки «Система и ее признаки». Выявление основных принципов систематизации (научность, единообразие, информативность классификационных решений)	1
48–49	Я житель Вселенной	Умение выявлять главное, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы	Рассмотрение человека как части системы «Вселенная»	2
50–51	Системы, существующие в природе, и их взаимодействие. Экосистема	Умение выявлять главное, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы, систематизировать	Рассмотрение процессов взаимодействия живых организмов с условиями окружающей среды как взаимодействия различных систем	2
52–53	«Классификация», или «Как определить принадлежность к системе?»	Умение выявлять главное, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы	Осмысление понятия «классификация». Рассмотрение классификационных характеристик элементов различных систем. Создание алгоритма классификации представителей различных систем	2
54–55	Практикум «Создаем системы»	Умение самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, классифицировать и систематизировать	Создание проекта «Экологический остров», защита мини-проектов	2
56	Индивидуальное консультирование по подготовке проектов	Коммуникативные УУД, умение строить рассуждение, регулятивные УУД	Консультация для обучающихся, работающих над долгосрочным проектом, который будет представлен в рамках Дня науки и (или) на конкурсе «Созвездие талантов» в рамках конкурса «Ученик года» в ОО	1
Модуль 6. «Познаем себя» (11 ч)				
57	Знакомый незнакомец	Коммуникативные и регулятивные УУД, умение анализировать ситуацию, делать выводы на основе анализа причинно-следственных связей, умение моделировать поведение, отношения	Участие в ролевых играх, моделирование (создание моделей поведения)	1
58	Тренинг «Кто я? Какой я?»		Выполнение тренинговых упражнений	1
59	Верь в себя – и все получится!			1
60	Тренинг «Как побороть свои страхи?»		Участие в ролевых играх, моделирование (создание моделей поведения)	1

1	2	3	4	5
61	Тренинг «Ставим цели»		Выполнение тренинговых упражнений	1
62	Тренинг «Планируем свою деятельность»			1
63	Если с другом вышел в путь...		Участие в ролевых играх, моделирование (создание моделей поведения)	1
64	Тренинг «Как найти друзей и сохранить дружбу?»		Выполнение тренинговых упражнений	1
65	Тренинг «Конфликт или взаимодействие?»			1
66	Тренинг «Как победить обиду?»			1
67	Индивидуальное консультирование по подготовке проектов	Коммуникативные УУД, умение строить рассуждение, регулятивные УУД	Консультация для обучающихся, работающих над долгосрочным проектом, который будет представлен в рамках Дня науки и (или) на конкурсе «Созвездие талантов» в рамках конкурса «Ученик года» в ОО	1
68	Заключительное занятие. Конкурс лучших проектов			Участие в конкурсе, представление и защита проектов
Итого:				68