

Управление образования администрации города Оренбурга  
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования  
«Детский эколого-биологический центр» г. Оренбурга

Программа принята к реализации  
методическим советом  
МАУДО ДЭБЦ  
Протокол № 17 от «11» 06 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МАУДО ДЭБЦ

Т. В. Даминова

Приказ № 1809 от «17» 06 2024 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
естественнонаучной направленности

## Естествознание

**Возраст детей:** 11-14 лет

**Срок реализации:** 1 год

**Количество часов:** 108

**Составитель:** Мустафина Елена  
Кахрамановна, педагог дополнительного  
образования

Оренбург, 2024 г.

## Содержание программы

<b>I.</b>	<b>Комплекс основных характеристик общеобразовательной общеразвивающей программы</b>	<b>3-29</b>
<b>1.1.</b>	<b>Пояснительная записка</b>	<b>3</b>
1.1.1	Направленность программы	3
1.1.2	Уровень освоения программы	3
1.1.3	Актуальность программы	4-5
1.1.4	Отличительные особенности программы	5
1.1.5	Педагогическая целесообразность	5-6
1.1.6	Адресат программы	6
1.1.7	Объем и сроки освоения программы	6
1.1.8	Формы организации образовательного процесса	6
1.1.9	Особенности организации образовательного процесса	6-7
1.1.10	Режим занятий	7
<b>1.2.</b>	<b>Цель и задачи программы</b>	<b>7-8</b>
<b>1.3.</b>	<b>Содержание программы</b>	<b>8-27</b>
1.3.1	Учебный план	8-14
1.3.2	Содержание учебного плана	14-27
<b>1.4.</b>	<b>Планируемые результаты</b>	<b>28-29</b>
<b>II.</b>	<b>Комплекс организационно-педагогических условий</b>	<b>30-52</b>
<b>2.1.</b>	<b>Календарный учебный график</b>	<b>30-46</b>
<b>2.2.</b>	<b>Условия реализации программы</b>	<b>47</b>
<b>2.3.</b>	<b>Воспитательный потенциал</b>	<b>47-49</b>
<b>2.4.</b>	<b>Формы аттестации</b>	<b>49</b>
<b>2.5.</b>	<b>Оценочные материалы</b>	<b>49-50</b>
<b>2.6.</b>	<b>Методические материалы</b>	<b>50-52</b>
<b>3.</b>	<b>Список литературы</b>	<b>53-56</b>
<b>4.</b>	<b>Приложение</b>	<b>57-77</b>

## **Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы**

### **1.1. Пояснительная записка**

Данная программа написана в соответствии с нормативно-правовыми документами и локальными актами учреждения:

- Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 03.02.2014 г. № 11-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации»;
- Методические рекомендации Министерства образования и науки Российской Федерации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ. Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении рекомендаций» (вместе Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ);
- Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629. Зарегистрирован 26.09.2022 г. № 70226. Вступает в силу 01 марта 2023г.;
- Уставом МАУДО «Детский эколого-биологический центр».
- Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе в МАУДО «Детский эколого-биологический центр».

#### **1.1.1. Направленность программы**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Естествознание» имеет естественнонаучную направленность.

ДООП «Естествознание» позволяет реализовывать умения и навыки, полученные при изучении разделов естествознания в целях развития творческого мышления. Программа ориентирована на развитие исследовательской компетенции обучающихся, посредством освоения методов научного познания, на формирование активной, всесторонне развитой личности и приобщение занимающихся к базовым национальным ценностям.

#### **1.1.2. Уровень освоения образовательной программы**

Уровень освоения – стартовый: на данном уровне происходит обучение взаимосвязей в природе, места человека и его воздействию на биосферу, формирование навыков практической деятельности учащихся, сделан акцент на использование предметной игры, как формы, основанной

на «развертывании» особой деятельности, стимулирующей высокий уровень мотивации интереса.

### 1.1.3. Актуальность программы

В современном мире, очень важно привить детям общую культуру, которую невозможно сформировать, в том числе и без экологической культуры, которая должна быть неотъемлемой частью подрастающего поколения. В век технологий и информации очень важно помнить о наших братьях меньших, без которых наш мир потеряет свой облик.

Программа актуальна тем, что способствует преодолению разрыва между знанием, осознанием и деятельностью.

Содержание данной программы включает экологический компонент, направленный на формирование теоретических и практических знаний о взаимосвязи и взаимоотношениях организмов со средой обитания и между собой.

### 1.1.4. Отличительные особенности программы

При написании дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Естествознание» были проанализированы следующие дополнительные общеобразовательные программы.

№ п/п	Название программы, автор, возраст детей, срок реализации	Направленность и особенности программы
1	«Чудеса науки и природы» Хлопова М.В. Возраст 11-14 лет Срок реализации 1 год	Естественнонаучная направленность. Создаёт условия для социальной адаптации и творческой самореализации личности ребёнка, формирование положительного отношения к изучению естествознания.
2	«Занимательная экология» Шухлина Л.А. Возраст 10-12 лет Срок реализации 1 год	Естественнонаучная направленность. Предполагает формирование у учащихся умения самостоятельно мыслить, анализировать, обобщать и устанавливать причинно-следственные связи
3	«Науки о природе» Плешаков И.М. Возраст 10-14 лет Срок реализации 1 год	Естественнонаучная направленность. Способствует формированию целостного представления о природе на основе развития интеллектуального потенциала, психического состояния, физического здоровья. Развивает экологический аспект современной культуры
4	«Азбука природы» Кирюхина В.И. Возраст 9-11 лет Срок реализации 1 год	Естественнонаучная направленность Большое внимание уделяется развитию эмоциональной сферы, обеспечивает глубокое осмысление чувств и эмоций каждого ребёнка.

Отличительными особенностями данной программой является:

- учитывает тот факт, что наиболее интересными для учащихся и эффективными в образовательном и воспитательном плане являются практические занятия, основанные на наблюдениях, экспериментах и измерениях, постановке проблемных ситуаций, что способствует возникновению интереса, развитию навыков самообразования, экологическому восприятию.

И как следствие, оттачивание знаний, умений, навыков в выбранной области научного знания и вида деятельности.

### **1.1.5. Педагогическая целесообразность программы**

заключается в совершенствовании имеющегося и приобретении нового опыта познавательной деятельности и самоопределения обучающихся.

ДООП «Естествознание» направлена не только на освоение предметного содержания, но и на развитие морально-волевых, нравственных качеств, коммуникативных навыков, что особенно важно для интеллектуального развития и повышения уровня общей культуры занимающихся.

### **1.1.6. Адресат программы**

Общеобразовательная программа рассчитана на детей 11-14 лет.

В творческое объединение принимаются все желающие учащиеся. Количество человек в группах составляет: 15 человек.

В творческое объединение принимаются все желающие указанного возраста без исключения, не имеющие медицинских противопоказаний для занятий данным видом деятельности.

#### **Психолого-педагогические особенности развития детей 11-14 лет**

Подростковый возраст считают остро протекающим периодом перехода от детства к взрослости.

Изменившиеся условия обучения детей 11-14 лет предъявляют более высокие требования и к интеллектуальному и к личностному развитию, к степени сформированности у них определённых учебных знаний, учебных действий. Это время плодотворного развития познавательных процессов.

Так как ведущей деятельностью здесь является общение, то наибольшие изменения во внутренней позиции связаны с взаимоотношениями между людьми, прежде всего со сверстниками. На эмоциональное состояние ребёнка начинает влиять то, как складываются его отношения с товарищами. Даже в школу, как показывают опросы, они ходят, в первую очередь, ради общения с одноклассниками.

Путь, по которому пойдет становление личности подростка, во многом зависит от того, насколько успешно будет пройден этот этап.

Основная задача, стоящая перед педагогом - организовать учебно-воспитательный процесс, так чтобы занятия были интересны и полезны всем без исключения обучающимся в творческом объединении «Естествознание». Сплотить коллектив подростков и направить коллективный потенциал на экологически сообразные поступки.

### **1.1.7. Объем и срок освоения программы**

Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения – 108 часов.

Продолжительность реализации программы – 1 год.

### **1.1.8. Формы организации образовательного процесса и виды занятий**

Форма обучения по программе – очная, смешанное (электронное обучение с использованием дистанционных образовательных технологий).

Форма организации занятий – групповая с индивидуальным подходом.

Основными формами образовательного процесса являются: беседа, рассказ, объяснение, экскурсия, самостоятельные и практические работы.

Электронные ресурсы, используемые при смешанном обучении YouTube-канал, электронная почта, VK мессенджеры.

Образовательная деятельность по данной программе осуществляется на русском языке, в соответствии с частью 1 статьей 14 Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года.

*Занятия на каникулах* проводятся в виде различных массовых мероприятий в ДЭБЦ, а также в виде экскурсий в зоологические музеи и посещение различных музеев и выставок.

### **1.1.9. Особенности организации образовательного процесса**

Программа содержит инвариантную и вариативную части.

Инвариантная часть реализуется с учащимися постоянного состава. Вариативная часть реализуется во время каникул (осенние, зимние и весенние) с учащимися основного и переменного составов.

В период летних каникул, реализуется краткосрочная программа для работы с обучающимися переменного состава

Таким образом, обеспечивается непрерывный образовательный процесс.

В содержание программы возможно включение дополнительных мероприятий в связи с празднованием знаменательных дат в текущем учебном году.

Данной программой предусмотрено знакомство детей с государственными символами нашей страны, Оренбургской области (флаг, герб, гимн), их назначением.

Вносимые мероприятия тесно связаны с такой важной задачей как, воспитание любви и уважения к своей Родине, гордости за принадлежность к гражданам России.

В процессе реализации программы допускается корректировка учебного плана, содержания программы, календарного учебного графика, расписания, в связи с переходом на обучение в дистанционном режиме (карантин и др. обстоятельствами).

#### **1.1.10. Режим занятий**

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа и по 1 часу. Между двухчасовыми занятиями перерывом в 10 минут.

Одно занятие 2 часа (45 мин, 10 минутный перерыв и 45 мин), второе занятие равно 1-му часу (45 мин). В группу принимаются все желающие дети, но не более 15 человек.

Расписание занятий составляется с учетом пожеланий учащихся, их родителей, а также возможностей учреждения.

#### **1.2. Цель и задачи программы**

**Цель:** формирование познавательных интересов, навыков самообразования и проектирования, посредством освоения методов научного познания.

**Задачи:**

***Обучающие***

***Формировать:***

- способность к проблемно-ориентированному анализу;
- навыки исследовательской деятельности в области естествознания;
- формировать коммуникативные навыки и умения работать в команде, слушать и слышать;
- обучить умению вносить необходимые коррективы в свою деятельность.

### ***Развивающие***

#### *Развивать:*

- навыки сотрудничества, коммуникабельности, толерантности;
- умение эмоционально откликаться на происходящее;
- исследовательские и социокультурные навыки;
- навыки анализа и систематизации полученных данных;
- навыки постановки опыта, эксперимента;
- аналитическое мышление, творческие способности;

### ***Воспитательные***

#### *Воспитывать:*

- бережное отношение к природе;
- высокую степень социальной активности и экологической ответственности субъекта единого социокультурного пространства, адаптирующегося к быстро меняющимся жизненным условиям;
- такие чувства как доброта, любовь к ближнему, милосердие, умение сопереживать;
- экологическую культуру, гуманное отношение к природе;
- личность с активной жизненной позицией, духовно-нравственного, трудолюбивого человека;
- культуру поведения на объектах природы (лес, парк, поле, луг, берег реки и т.д.);
- способствовать воспитанию бережного отношения к окружающей среде, сознательного отношения ко всему живому.

## **1.3. Содержание программы**

### **1.3.1. Учебный план**

№ п/п	Название раздела, Темы	Количество часов			Форма организации занятия	Форма контроля	Форма аттестации
		Все го	Теория	Практика			
<b>Инвариантная часть</b>							
<b>Раздел I. Природа</b>							
1.	Тема 1.1 Введение в предмет.	1	1	-	Групповая	Синквейн	
2.	Тема 1.2. Естествознание	1	-	1	Групповая	Таблица	
3.	Тема 1.3. Методы изучения природы.	1	-	1	Групповая	Коллаж	
<b>Раздел II. Мир астрономии</b>							
4.	Тема 2.1.	1	1	-	Групповая	Синквейн	



	Истоки астрономии						
5.	Тема 2.2 Астрономия Древнего Мира	1	-	1	Групповая	Коллаж	
6.	Тема 2.3 Астрономия в Средние века	1	1	-	Групповая	Кроссворд	
7.	Тема 2.4 Начало современной астрономии	1	-	1	Групповая	Ответ с примером	
8.	Тема 2.5 Астрономия XXI века	1			Групповая	Тест	
9.	Тема 2.6 Космос дальний	1	-	1	Групповая	Синквейн	
10.	Тема 2.7 Космос ближний	1	-	1	Групповая	Кроссворд	
11.	Тема 2.8 Место под Солнцем	1	-	1	Групповая	Кластер	
12.	Тема 2.9 Время и календарь.	1	1	-	Групповая	Кроссенс	
13.	Тема 2.10 Время и календарь.	1	-	1	Групповая	Кроссенс	
14.	Тема 2.11 Живые организмы и космос	1	1	-	Групповая	Коллаж	
15.	Тема 2.12 Живые организмы и космос.	1	-	1	Групповая	Софистиче ская задача	
16.	Тема 2.13 Астрономические явления	1	1	-	Групповая	ТРИЗ	
17.	Тема 2.14 Астрономия и практика	1	-	1	Групповая	Игра	
18.	Тема 2.15 Астрономия на страже здоровья	1	1	-	Групповая	Викторина	
19.	Тема 2.16 Астрономия охраняет природу	1	-	1	Групповая	Ответ с примером	
20.	Тема 2.17 Астрономия защищает природу	1	-	1	Групповая	Игра	
21.	Тема 2.18 Итоговое занятие	1	-	1	Групповая	Деловая игра	Промежут очная аттестаци я. «Неоконч енное предложе ние» прил.№5

Вариативная часть							
Осенние каникулы							
1	«Земля заветная»	1	-	1	Групповая	Игра	
2	Экскурсия	1	-	1	Групповая	Отчёт	
Инвариантная часть							
Раздел III. Мир физики							
22.	Тема 3.1. Истоки физики	1	1	-	Групповая	Синквейн	
23.	Тема 3.2 Физика Древнего Мира	1	-	1	Групповая	Коллаж	
24.	Тема 3.3 Физика в Средние века	1	-	1	Групповая	Кроссворд	
25.	Тема 3.4 Начало современной физики	1	-	1	Групповая	Ответ с примером	
26.	Тема 3.5. Физика XXI века	1	1	-	Групповая	Тест	
27.	Тема 3.6. Энергия.	1	-	1	Групповая	Практикум	
28.	Тема 3.7 Звук	1	-	1	Групповая	Практикум	
29.	Тема 3.8 Свет	1	-	1	Групповая	Практикум	
30.	Тема 3.9 Физические явления	1	-	1	Групповая	ТРИЗ	
31.	Тема 3.10 Физика и практика	1	-	1	Групповая	Игра	
32.	Тема 3.11 Физика на страже здоровья	1	-	1	Групповая	Викторина	
33.	Тема 3.12 Физика охраняет природу	1	-	1	Групповая	Ответ с примером	
34.	Тема 3.13 Физика защищает природу	1	-	1	Групповая	Игра	
35.	Тема 3.14 Итоговое занятие	1	-	1	Групповая	Деловая игра	Промежуточная аттестация. «Ранжирование понятий» (приложение б)
Вариативная часть							
Зимние каникулы							
1	«Тропинка здоровья»	1	-	1	Групповая	Игра	
2	Музей ОГУ	1	-	1	Групповая	Отзыв	
Инвариантная часть							
Раздел IV. Мир химии							
36.	Тема 4.1. Истоки химии.	1	1		Групповая	Синквейн	
37.	Тема 4.2	1	-	1	Групповая	Коллаж	

	Химия Древнего Мира						
38.	Тема 4.3 Химия в Средние века	1	-	1	Групповая	Кроссворд	
39.	Тема 4.4 Начало современной химии	1	1	-	Групповая	Ответ с примером	
40.	Тема 4.5 Химия XXI века	1	-	1	Групповая	Тест	
41.	Тема 4.6 Элемент. Вещество	1	1	-	Групповая	Практикум	
42.	Тема 4.7 Простые и сложные вещества	1	-	1	Групповая	Практикум	
43.	Тема 4.8. Простые и сложные вещества	1	-	1	Групповая	Практикум	
44.	Тема 4.9 Химические явления	1	-	1	Групповая	ТРИЗ	
45.	Тема 4.10 Химия и практика	1	-	1	Групповая	Игра	
46.	Тема 4.11 Химия на страже здоровья	1	-	1	Групповая	Викторина	
47.	Тема 4.12 Химия охраняет природу	1	-	1	Групповая	Ответ с примером	
48.	Тема 4.13 Химия защищает природу	1	-	1	Групповая	Игра	
49.	Тема 4.14 Итоговое занятие	1	-	1	Групповая	Деловая игра	Промежуточная аттестация. «Адаптация» (приложение 7)
<b>Раздел V. Мир биологии</b>							
50.	Тема 5.1 Истоки биологии	1	1	-	Групповая	Синквейн	
51.	Тема 5.2 Биология Древнего Мира	1	1	-	Групповая	Коллаж	
52.	Тема 5.3 Биология в Средние века	1	-	1	Групповая	Кроссворд	
53.	Тема 5.4 Начало современной биологии	1	1	-	Групповая	Ответ с примером	
54.	Тема 5.5 Биология XXI века	1	1	-	Групповая	Тест	
55.	Тема 5.6	1	-	1	Групповая	Практикум	

	Клетка. Ткань. Орган. Организм						
56.	Тема 5.7 Клетка. Ткань. Орган. Организм	1	-	1	Групповая	Практикум	
57.	Тема 5.8 Жизнь начинается	1	1	-	Групповая	Практикум	
58.	Тема 5.9 Жизнь продолжается	1	-	1	Групповая	Кроссворд	
59.	Тема 5.10 Самоповторение	1	-	1	Групповая	ТРИЗ	
60.	Тема 5.11 Классификация Организмов	1	1	-	Групповая	Опорная схема	
61.	Тема 5.12 Царства природы	1	1	-	Групповая	Ответ с примером	
62.	Тема 5.13 Царства природы	1	-	1	Групповая	Викторина	
63.	Тема 5.14 Взаимосвязи в природе	1	1	-	Групповая	Кроссворд	
64.	Тема 5.15 Взаимосвязи в природе	1	-	1	Групповая	Ментальная карта	
65.	Тема 5.16 Общение в природе	1	1	-	Групповая	Упражнение-ситуация	
66.	Тема 5.17 Общение в природе	1	-	1	Групповая	Презентация	
67.	Тема 5.18 Движение в природе	1	1	-	Групповая	Софистическая задача	
68.	Тема 5.19 Движение в природе	1	-	1	Групповая	Игра	
69.	Тема 5.20 Биологические явления	1	1	-	Групповая	ТРИЗ	
70.	Тема 5.21 Биология и практика	1	-	1	Групповая	Игра	
71.	Тема 5.20 Биология на страже здоровья	1	-	1	Групповая	Викторина	
72.	Тема 5.21 Биология охраняет природу	1	1	-	Групповая	Ответ с примером	
73.	Тема 5.22 Биология защищает природу	1	-	1	Групповая	Игра	
74.	Тема 5.23 Итоговое занятие	1	-	1	Групповая	Деловая игра	Промежуточная аттестация. «Адаптация» (приложение 7)

Вариативная часть							
Весенние каникулы							
1	«Три весны»	1	-	1	Групповая	Игра	
2	Музей пожарной охраны	1	-	1	Групповая	Отзыв	
Инвариантная часть							
Раздел VI. Мир географии							
75.	Тема 6.1 Истоки географии	1	1	-	Групповая	Синквейн	
76.	Тема 6.2 География Древнего Мира	1	-	1	Групповая	Коллаж	
77.	Тема 6.3 География в Средние века	1	1	1	Групповая	Кроссворд	
78.	Тема 6.4 Начало современной географии	1	1	-	Групповая	Ответ с примером	
79.	Тема 6.5 География XXI века	1	-	1	Групповая	Тест	
80.	Тема 6.6 Мировой океан	1	1	-	Групповая	Опорная схема	
81.	Тема 6.7 Мировой океан	1	-	1	Групповая	Загадки	
82.	Тема 6.8 Арктика	1	1	-	Групповая	ТРИЗ	
83.	Тема 6.9 Арктика	1	-	1	Групповая	Викторина	
84.	Тема 6.10 Путешествие по материкам	1	-	1	Групповая	Упражнени е-ситуация	
85.	Тема 6.9 Евразия.	1	1	-	Групповая	Ответ с примером	
86.	Тема 6.10 Евразия.	1	-	1	Групповая	Коллаж	
87.	Тема 6.11 Россия	1	1	-	Групповая	Игра	
88.	Тема 6.12. Россия	1	-	1	Групповая	Игра	
89.	Тема 6.13 Африка	1	-	1	Групповая	Ответ с примером	
90.	Тема 6.14 Африка	1	-	1	Групповая	Коллаж	
91.	Тема 6.15 Мадагаскар	1	-	1	Групповая	Загадки	
92.	Тема 6.16 Северная Америка	1	-	1	Групповая	Софистиче ская задача	
93.	Тема 6.17 Южная Америка	1	-	1	Групповая	Упражнени е -ситуация	
94.	Тема 6.18 Австралия	1	-	1	Групповая	Кроссворд	
95.	Тема 6.19 Океания	1	-	1	Групповая	Коллаж	
96.	Тема 6.20 Антарктида	1	-	1	Групповая	Синквейн	
97.	Тема 6.21 Географические явления	1	-	1	Групповая	ТРИЗ	
98.	Тема 6.22 География и практика	1	-	1	Групповая	Игра	
99.	Тема 6.23	1	-	1	Групповая	Викторина	

	География на страже здоровья						
100.	Тема 6.24 География охраняет природу	1	1	-	Групповая	Ответ с примером	
101.	тема 6.25 Итоговое занятие	1	-	1	Групповая	Деловая игра	Графический диктант. «Образец и правило» приложение 2
<b>Раздел VII. Проектная деятельность</b>							
102.	Тема 7.1 Понятие проект	1	1	-	Групповая	Синквейн	
103.	Тема 7.2 Выбор темы	1	-	1	Групповая	Синквейн	
104.	Тема 7.3 Источники информации	1	-	1	Групповая	Практикум	
105.	Тема 7.4 Стиль и язык	1	-	1	Групповая	Практикум	
106.	Тема 7.5 теоретическая часть проекта	1	-	1	Групповая	Практикум	
107.	Тема 7.6 практическая часть проекта	1	-	1	Групповая	Практикум	
108.	Тема 7.7 Итоговое занятие	1	-	1	Групповая	деловая игра	Итоговый контроль – презентация творческой работы
<b>Итого</b>		<b>108</b>	<b>33</b>	<b>75</b>			

## 1.3.2. Содержание учебного плана

### Раздел I. Природа

Всего 3 ч. Теория 1ч. Практика 2 ч

#### Тема 1.1. Введение в предмет

Теория. Знакомство с воспитанниками Т. О. Роль предмета, цель, задачи, режим занятий, место в расписании, инструктаж по технике безопасности во время занятий, экскурсий, лабораторных и практических работ.

Практика. Синквейн «Природа»

#### Тема 1.2. Естествознание

Теория. Основные науки о природе: астрономия, физика, химия, биология, география. Сходство, отличие, межпредметная связь естественнонаучный метод познания и его составляющие. Знакомство с наиболее важными идеями и достижениями естествознания, оказавшими определяющее влияние на наши представления о природе, на развитие техники и технологий;

Практика. Таблица «Естественные науки»

#### Тема 1.3. Методы изучения природы

Теория: Принципы и признаки научного знания. Экспериментальные методы в естественных науках. Система и классификация научных методов. Особенности и отличительные признаки. Роль измерений и количественных оценок в естествознании. Проблема чистоты эксперимента. Оценка ошибки измерений. Специфика изучения объектов и роль моделей в изучении микромира; представление непредставимого; статистические исследования, микро- и макропараметры. Естественнонаучное познание: от гипотезы до теории.

Практика: коллаж «Методы изучения природы»

## **Раздел II. Мир астрономии**

*Всего 18 ч. Теория 6 ч Практика 12ч*

### **Тема 2.1. Истоки астрономии**

Теория 1 Предпосылки возникновения науки - историческая справка. Инструменты и приборы, цель наблюдений. Портретная галерея учёных астрономов. Астрономия и астрология.

Практика Синквейн «Астрономия»

### **Тема 2.2 Астрономия Древнего Мира**

Теория: историческая справка. Портретная галерея. Временные и географические границы астрономии Древнего Мира. Планетарное вращение Лунные фазы, Зодиак

Практика: коллаж «Смотрящий в небо»

### **Тема 2.3 Астрономия в Средние века**

Теория 1 Арабская астрономия. Европейская астрономия. Телескоп. Законы Кеплера. Законы тяготения И. Ньютона. Астрономические инструменты. Карта Луны

Практика кроссворд «Маховик времени».

### **Тема 2.4. Начало современной астрономии**

Теория: «Гелиоцентрическая система мира». Ломоносов М.В. Пётр I, Яков Брюс. Научно-техническая революция XX века и дорога в космос.

Практика 1 Ответ с примером

### **Тема 2.5. Астрономия XXI века**

Теория: инновационные технологии и методы. Экзопланеты. Квазары Тёмная материя. Астероидное время. Теория эволюции звёзд.

Практика 1 тест «Как и почему»

### **Тема 2.6 Космос дальний**

Теория: Определение. Границы. Строение. Процесс изучения. Важнейшие этапы освоения.

Практика 1 Синквейн «Парсек»

### **Тема 2.7 Космос ближний**

Теория: Определение. Границы. Строение. Процесс изучения. Важнейшие этапы освоения.

Практика 1 Кроссворд «Соседи по Солнцу».

### **Тема 2.8 Место под Солнцем**

Теория: Земля. Космический адрес планеты. Прошлое, настоящее, будущее Условия жизни на Земле.

Практика: Кластер «Терра. Знакомая незнакомка»



## **Тема 2. 9 Время и календарь**

Теория: время. Счёт времени. Фенологические изменения в природе.

Практика: Кроссенс «В поисках точного времени».

## **Тема 2.10 Время и календарь.**

Теория: Календарь. Лунный, Солнечный, Григорианский. Юлианский, индейцев майя

Практика: Кроссенс «Необычное в привычном».

## **Тема 2.11 Живые организмы и космос**

Теория: значение света, тепла для живых организмов на Земле. Лунные циклы. Солнечные ритмы и циклы.

Практика: коллаж «Календарь народной мудрости».

## **Тема 2.12 Живые организмы и космос**

Теория: Влияние космоса на живые организмы. Фенологические наблюдения. Организмы на Земле. Организмы в космосе.

Практика: Софистическая задача «Таинственная связь»

## **Тема 2.13 Астрономические явления**

Теория: Определение понятия. Типы астрономических событий. Периодичность. Механизм. Значение.

Практика ТРИЗ «MIRACULUM» «Чудесное явление»

## **Тема 2.14 Астрономия и практика**

Теория: Взаимосвязь теоретического познания и практической деятельности. Перспективы развития. Проявление гуманистического начала познания, широкое внедрение ценностных подходов. Естественнонаучный метод познания и его составляющие. Знакомство с наиболее важными идеями и достижениями астрономии, оказавшими определяющее влияние на развитие техники и технологий.

Практика: Игра «Метод»

## **Тема 2. 15 Астрономия на страже здоровья**

Теория: Астрономические наблюдения и здоровье. Космические исследования и их влияние на медицину астрономические лекарства.

Практика: викторина «Орбитальное здоровье»

## **Тема 2.16 Астрономия охраняет природу**

Теория: Значимость космических исследований в области охраны и рационального использования природных ресурсов. Мониторинг.

Практика: Ответ с примером

## **Тема 2.17 Астрономия защищает природу**

Теория: Процесс экологизации космоса. Выход сферы взаимодействия общества и природы за пределы планеты. Решение проблем экологии околоземного космического пространства геоинформационные системы

Практика: Деловая игра «Астроном - эколог»

### **Тема 2.18 Итоговое занятие**

Теория «Список успешности» группы.

Практика1 Деловая игра «Я-астроном» + 6 шляп де Бугане (Промежуточная аттестация. Неоконченнопредложение» прил.№5)

*Осенние каникулы:1 «Земля заветная" игра.2Экскурсия в планетарий*

## **Раздел III. Мир физики**

*Всего 14 часов Теория 2 ч. Практика 12ч.*

### **Тема 3.1. Истоки физики**

Теория; Предпосылки возникновения науки -историческая справка. Инструменты и приборы, цель наблюдений. Предмет исследования.Портретная галерея учёных -физиков. Определение понятия

Практика: Синквейн «Физика»

### **Тема 3.2 Физика Древнего Мира**

Теория: Историческая справка. Портретная галерея. Временные и географические границы физики Древнего Мира.

Практика: Игра «Маховик времени». Коллаж «ФИЗИС»

### **Тема 3.3 Физика в Средние века**

Теория: Коренные физические определения, фундаментальные законы,

Практика: Кроссворд по теме занятия

### **Тема 3.4 Начало современной физики**

Теория: Расширение понимания единства природных сил, пространства и времени, геометрии гравитации. Появление новых разделов.

Практика: Ответ с примером

### **Тема 3.5. Физика XXI века**

Теория: Большой адронный коллайдер, бозон Хитса. Причины «тонкой настройки Вселенной»

Практика: Тест по теме занятия

### **Тема 3.6. Энергия.**

Теория. Определение понятия. Источники. Закон сохранения и перераспределения энергии в природе. Работа. Движение. Инструменты и приборы, цель исследований

Практика: Опыты и эксперименты по теме. Практикум «Физикон».

### **Тема 3.7. Звук**

Теория.Определение понятия. Источники Видызвуков и шумов в природе.

Инструменты и приборы, цель исследований

Практика: Опыты и эксперименты по теме. Практикум «Физикон» (Зелёный шум, Белый шум, техногенный шум, «Гитара и барабан»)

### **Тема 3.8. Свет**

Теория: Определение понятия. Источники Виды света в природе. Солнце, Луна, звёзды, кометы, метеоры и метеориты, люминесценция животных

Инструменты и приборы, цель исследований

Практика: Опыты и эксперименты по теме. Практикум «Физикон» (зелёные брюки и чёрная икра)

### **Тема 3.9. Физические явления**

Теория: Определение понятия (три состояния воды, гром и молния и т.д.)

Практика: ТРИЗ

### **Тема 3.10. Физика и практика**

Теория: Взаимосвязь теоретического познания и практической деятельности. Перспективы развития. Проявление гуманистического начала познания, широкое внедрение ценностных подходов. Естественнаучный метод познания и его составляющие. Знакомство с наиболее важными идеями и достижениями физики, оказавшими определяющее влияние на развитие техники и технологий.

Практика: Игра по теме занятия

### **Тема 3.11. Физика на страже здоровья**

Теория: Применение концепций и методов физики для профилактики диагностики и лечения заболеваний человека с конкретной целью улучшения его здоровья и благополучия

Практика: Викторина «Медицинская физика»

### **Тема 3.12. Физика охраняет природу**

Теория: Задачи разработки эффективных методов и методик, позволяющих обеспечить безопасность всего живого

Практика: Ответ с примером

### **Тема 3.13. Физика защищает природу**

Теория: Физика – движущая сила научно-технического прогресса. Научные методы и приёмы устранения причины опасных антропогенных явлений в окружающей среде.

Практика: Игра по теме занятия «Физик - эколог»

### **Тема 3.14. Итоговое занятие**

Теория «Список успешности» группы.

Практика 1 Деловая игра «Я- физик» + 6 шляп де Бугане  
(Промежуточная аттестация. «Ранжирование понятий» (приложение № 6)  
**Зимние каникулы: 1«Тропинка здоровья» - игра 2 Музей ОГУ –отзыв**

## **Раздел IV. Мир химии**

*Всего 14 часов Теория 3ч. Практика 11 ч*

### **Тема 4.1. Истоки химии**

Теория: Предпосылки возникновения науки - историческая справка. Инструменты и приборы, цель наблюдений. Портретная галерея первых астрономов. Определение понятия.

Практика Синквейн «Химия»

### **Тема 4.2. Химия Древнего Мира**

Теория: Историческая справка. Портретная галерея. Временные и географические границы химии Древнего Мира

Практика: Коллаж «Успехи прилежания».

### **Тема 4.3. Химия в Средние века**

Теория: Алхимия, изучение свойств веществ, открытие неизвестных металлов. Методы исследования- разработка и усовершенствование. Химия лекарств. Техническая химия.

Практика: Кроссворд «Алхимик»

### **Тема 4.4. Начало современной химии**

Теория: Становление науки. Учёные -химики. Ломоносов М.В. «Закон сохранения вещества»-главный закон природы(Бойль, Ломоносов, Лавуазье)

Практика: Ответ с примером

### **Тема 4.5. Химия XXI века**

Теория: Химические дисциплины. Роль химии в промышленности, сельском хозяйстве, повседневной жизни человека, охране и защите окружающей среды.

Практика: Тест«Химила»

### **Тема 4.6. Элемент. Вещество**

Теория: Определение понятия, многообразие элементов и веществ, состояния вещества.Распространение в природе.

Практика: Практикум «Химила»

### **Тема 4.7. Простые и сложные вещества**

Теория: Смеси и чистые вещества. Способы разделения смесей. Значение примесей. Распространение в природе. Неорганические и органические вещества.

Практика: Практикум «Химила»

#### **Тема 4. 8. Простые и сложные вещества**

Теория: Элемент, металлы и неметаллы Распространение в природе. неорганические и органические вещества.

Практика: Практикум «Химила»

#### **Тема 4.9. Химические явления**

Теория: Определение понятия, протекание в природе. кислотные дожди, «Мёртвые» озёра.

Практика: ТРИЗ

#### **Тема 4.10. Химия и практика**

Теория: Взаимосвязь теоретического познания и практической деятельности. Перспективы развития. Проявление гуманистического начала познания, широкое внедрение ценностных подходов. Естественнонаучный метод познания и его составляющие. Знакомство с наиболее важными идеями и достижениями химии, оказавшими определяющее влияние на развитие техники и технологий.

Практика: Игра по теме занятия

#### **Тема 4.11. Химия на страже здоровья**

Теория: Медицинская химия. Химия - друг или враг? «Вредная химия или еда с ЕШКАМИ»

Практика: Викторина по теме занятия

#### **Тема 4.12. Химия охраняет природу**

Теория: Природосберегающие технологии и производства. «Экологически чистые продукты» контроль уровня воды, почвы

Практика: Ответ с примером

#### **Тема 4.13 Химия защищает природу**

Теория: «Не последствия, а причина!». Переработка альтернативная энергия основные пути охраны окружающей среды

Практика: Игра по теме занятия

#### **Тема 4.14. Итоговое занятие**

Теория: Список успешности группы. Экран успеха. «Белые пятна»

Практика: Деловая игра «Я-химик» + 6 шляп де Бугане

Промежуточная аттестация. «Адаптация» (приложение 7)

### **Раздел V. Мир биологии**

*Всего 23 часа Теория 12 ч. Практика 11 ч*

#### **Тема 5.1 Истоки биологии**

Теория: Предпосылки возникновения науки - историческая справка. Инструменты и приборы, цель наблюдений. Портретная галерея учёных биологов. Определение понятия.

Практика: Синквейн «Биология»

## **Тема 5.2 Биология Древнего Мира**

Теория: Историческая справка. Портретная галерея. Временные и географические границы биологии Древнего Мира

Практика: Коллаж «Био Логос»

## **Тема 5.3 Биология в Средние века**

Теория: Сохранение научного наследия древних. Закат Рима, господство арабов, Европа. Естественнонаучное и образное видение мира. Бид 673г-735г. Абу Али ибн Сина

Практика: Кроссворд по теме занятия

## **Тема 5.4 Начало современной биологии**

Теория: Становление науки. Учёные – биологи. Фундаментальное различие между живыми и неживыми природными объектами.

Практика: Ответ с примером

## **Тема 5.5 Биология XXI века**

Теория: Укрепление связи биологии с точными и гуманитарными науками, комплексные междисциплинарные исследования. Глобальные проблемы современности. Проявление гуманистического начала биологического познания, широкое внедрение ценностных подходов.

Практика: Тест

## **Тема 5.6 Клетка. Ткань. Орган. Организм**

Теория: «Кирпичики жизни» - определения. понятия. Происхождение, строение, функции.

Практика: Практикум «Тсиларутан» -

## **Тема 5.7 Клетка. Ткань. Орган. Организм**

Теория: Разнообразие, сложность, уникальность, индивидуальность.

Практика: Практикум «Тсиларутан»

## **Тема 5.8 Жизнь начинается**

Теория: История жизни на Земле. «Теория стационарного состояния», «панспермия», витализм, первичный бульон. Энергия протонов.

Происхождение жизни - доказанная теория или нераскрытая тайна.

Практика: Практикум «Тсиларутан»

## **Тема 5.9 Жизнь продолжается**

Теория: МирРНК, «метохондриальная Ева». Влияние рельефа и климата на развитие жизни.

Практика: Кроссворд «Эволюция»

## **Тема 5.10 Самоповторение**

Теория: Наследственная программа, гены. Генетический код, Детерминированная и переменная часть

Практика: ТРИЗ

### **Тема 5.11 Классификация организмов**

Теория: История вопроса. Цель познания. Причины и признаки систематизации. Важнейшая задача биологии

Практика: Опорная схема «Полочки»

### **Тема 5.12 Царства природы**

Теория: Признаки живого. Представление о разнообразии и особенностях царств живой природы. Основные систематические единицы. История вопроса. Цель исследований.

Практика: Ответ с примером

### **Тема 5.13 Царства природы**

Теория: Понятие о неклеточной форме жизни. Отличительные признаки, разнообразие организмов. Профилактика заражений. История вопроса. Цель исследований.

Практика: викторина «Одним словом»

### **Тема 5.14 Взаимосвязи в природе**

Теория: Виды и формы взаимоотношений организмов в природе. хищничество, паразитизм, конкуренция. симбиоз, квартиранство.

Практика: Кроссворд «Невидимые нити»

### **Тема 5.15 Взаимосвязи в природе**

Теория: Законы здорового состояния природы. Биосфера, экосистема, хозяйственная деятельность, рациональное природопользование

Практика: Ментальная карта «ЗЗСП»

### **Тема 5.16 Общение в природе**

Теория: Биокоммуникация. Генерация - передача информации. Рецепция - приём информации. Интегрирование.

Практика: Упражнение - ситуация

### **Тема 5.17 Общение в природе**

Теория: Сенсорные и понятийные символы. Гелиотаксис, гидротаксис, хемотаксис.

Практика: Презентация «Коммуникация»

### **Тема 5.18 Движение в природе**

Теория: Определение понятия. Классификация способов движения Двигательный аппарат.

Практика: Софистическая задача

### **Тема 5.19 Движение в природе**

Теория: Скорость роста, сократительные движения. Движение грибов, растений, животных, человека

Практика: Игра по теме занятия

### **Тема 5.20 Биологические явления**

Теория: Определение понятия, примеры. Биологический феномен.

Практика: ТРИЗ

### **Тема 5.21 Биология и практика**

Теория: Взаимосвязь теоретического познания и практической деятельности. Перспективы развития науки. Проявление гуманистического начала познания, широкое внедрение ценностных подходов. Естественнаучный метод познания и его составляющие. Знакомство с наиболее важными идеями и достижениями биологии, оказавшими определяющее влияние на развитие техники и технологий.

Практика: Игра «Биотехнология»

### **Тема 5.20 Биология на страже здоровья**

Теория: здоровье и окружающая среда. Системная биология

Практика: Викторина по теме занятия

### **Тема 5.21 Биология охраняет природу**

Теория: Природоохранная биология - определение принципов правил. современные проблемы.

Практика: Ответ с примером

### **Тема 5.22 Биология защищает природу**

Теория: Охрана окружающей среды и природы- проблемы задачи и средства

Практика: Игра по теме занятия

### **Тема 5.23 Итоговое занятие**

Теория: Список успешности группы, экран успеха и белые пятна

Практика: Деловая игра «Я-биолог» + 6 шляп де Бугане

Промежуточная аттестация. «Адаптация» (приложение 7)

## **Раздел VI. Мир географии**

### **Тема 6.1 Истоки географии**

Теория: Предпосылки возникновения науки - историческая справка. Инструменты и приборы, цель наблюдений. Портретная галерея учёных географов. Определение понятия.

Практика: Синквейн «География»

### **Тема 6.2 География Древнего Мира**

Теория: Историческая справка. Портретная галерея. Временные и географические границы науки Древнего Мира

Практика: Коллаж «История с географией»

### **Тема 6.3 География в Средние века**

Теория: Страницы Великих Географических открытий.

Практика: Кроссворд по теме занятия



#### **Тема 6.4 Начало современной географии**

Теория: Особенности развития географической науки в современном мире.

Практика: Ответ с примером

#### **Тема 6.5 География XXI века**

Теория: Исследование «белых пятен». Вопросы будущего планеты. основные географические проблемы XXI века.

Практика: Тест «Гео Граф»

#### **Тема 6.6 Мировой океан**

Теория: Основная часть гидросферы, непрерывная водная оболочка. Площадь. Границы. История формирования. Значение

Практика: Опорная схема «Колыбель жизни»

#### **Тема 6.7 Мировой океан**

Теория: Значимость и роль в глобальных процессах.

Практика: Загадки «Океан»

#### **Тема 6.8 Арктика**

Теория: Единый физико-географический район Земли. Границы. История исследований.

Практика: ТРИЗ по теме занятия

#### **Тема 6.9 Арктика**

Теория: Особенности жизни в Арктике.

Практика: Викторина «Под созвездием Большой медведицы»

#### **Тема 6.10 Путешествие по материкам**

Теория: Материк - определение. Географическая история Земли.

Практика: Упражнение-ситуация

#### **Тема 6.9 Евразия**

Теория: Характеристика материка, особенности географического положения, рельеф. История открытия

Практика: Ответ с примером

#### **Тема 6.10 Евразия.**

Теория: Климатические зоны Евразии. Животный и растительный мир Евразии. Особенности положения.

Практика: Коллаж по теме занятия

#### **Тема 6.11 Россия**

Теория: Самая большая страна земного шара. Территориальное расположение. Народонаселение. История возникновения. Экологические символы России

Практика: Презентация по теме занятия

### **Тема 6.12. Россия**

Теория: Климатические зоны Евразии. Животный и растительный мир Евразии. Особенности положения.

Практика: Игра по теме занятия

### **Тема 6.13 Африка**

Теория: Характеристика материка, особенности географического положения, рельеф. История открытия

Практика: Ответ с примером

### **Тема 6.14 Африка**

Теория: Климатические зоны Африки. Животный и растительный мир Африки. Особенности положения.

Практика: Коллаж по теме занятия

### **Тема 6.15 Мадагаскар**

Теория: Характеристика острова, особенности географического положения, рельеф. История открытия. Климатические зоны острова. Животный и растительный мир Мадагаскара. Особенности положения.

Практика: Загадки по теме занятия

### **Тема 6.16 Северная Америка**

Теория: Характеристика материка, особенности географического положения, рельеф. История открытия. Климатические зоны. Животный и растительный мир. Особенности положения.

Практика: Софистическая задача

### **Тема 6.17 Южная Америка**

Теория: Характеристика материка, особенности географического положения, рельеф. История открытия. Климатические зоны. Животный и растительный мир. Особенности положения.

Практика: Упражнение - ситуация

### **Тема 6.18 Австралия**

Теория: Характеристика материка, особенности географического положения, рельеф. История открытия. Климатические зоны. Животный и растительный мир. Особенности положения.

Практика: Кроссворд по теме занятия

### **Тема 6.19 Океания**

Теория: Собирательное название. Условные границы. Особенности географического положения, рельеф. История открытия. Природа и население.

Практика: Коллаж «Океания в географии»

### **Тема 6.20 Антарктида**

Теория: Характеристика материка, особенности географического положения, рельеф. История открытия. Климатические зоны. Животный и растительный мир.

Практика: Синквейн «Адиткратна»

### **Тема 6.21 Географические явления**

Теория: Определение, примеры и характеристика.

Практика: ТРИЗ

### **Тема 6.22 География и практика**

Теория: «Практическая география», её история, сущность и методы.

Практика: Игра «Гео практик»

### **Тема 6.23 География на страже здоровья**

Теория: «Медицинская география» её история, сущность и методы.

Практика: Викторина «Гео медик»

### **Тема 6.24 География охраняет и защищает природу**

Теория: Роль и место географии в охране и защиты природы.

Практика: Ответ с примером

### **Тема 6.25 Итоговое занятие**

Теория: Список успешности группы, экран спеха и белые пятна

Практика: Деловая игра «Я- географ» + 6 шляп де Бугане.

Промежуточная аттестация Графический диктант. «Образец и правило» приложение 2.

## **Раздел VII Проектная деятельность**

### **Тема 7.1 Понятие проект**

Теория: Определение. Формы и методы организации проектной деятельности. Виды и способы оформления исследовательских работ.

Практика: Синквейн «Проект»

### **Тема 7.2 Выбор темы**

Теория: Обоснование выбора темы исследовательской работы.

Практика: Синквейн «...» (*выбранная тема проекта*)

### **Тема 7.3 Источники информации**

Теория: Научно – популярная литература, интернет источники, архивные материалы. Наглядный материал в исследовательской работе.

Практика: Практикум «Следователь Ис»

### **Тема 7.4 Стилъ и язык**

Теория: Общие принципы научного текста, специфика академического этикета, традиций.

Практика: Практикум «Следователь Ис»

### **Тема 7.5 Теоретическая часть проекта**

Теория: Краткое изложение в письменной форме содержания работы.  
общие принципы

Практика: Практикум «Следователь Ис»

### **Тема 7.6 Практическая часть проекта**

Теория: ПОДРОБНЫЙ анализ исходных данных. Эффективные и научно обоснованные варианты решения поставленных задач.

Практика: Практикум «Следователь Ис»

### **Тема 7.7 Итоговое занятие**

Теория: список успешности группы, экран спеха и белые пятна

Практика: Деловая игра «Я- исследователь» + 6 шляп де Бугане

Итоговый контроль – презентация творческой работы.

## **1.4. Планируемые результаты**

### **Личностные результаты**

*У учащихся будут сформированы:*

- понимание значимости обучения, правильного и сознательного выбора будущей профессии;
- навыки исследования в области естествознания;
- мотивы для данного вида деятельности;
- потребность к осуществлению экологически обоснованных поступков;
- коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми младшего и старшего возрастов, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, исследовательской, творческой и др. видах деятельности;
- социальные нормы поведения ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах.

### **Метапредметные результаты**

*Приобретут умения:*

- определять цели и задачи разделов курса;
- работа в паре, группе;
- рассуждать и делать выводы;
- самоконтроля, самооценки, принятия решений;
- адекватной оценки правильности выполнения задачи, осознанного выбора эффективных способов её решения;
- самостоятельного планирования пути достижения цели;
- преобразования объекта из чувственной формы в пространственно – графическую или знаково-символическую модель;
- информационного поиска;
- навыки развития мотивов и интересов своей познавательной деятельности;
- использовать метод информационного поиска;
- предвидеть последствия людей в природе.

### **Предметные результаты**

*Будут знать:*

- оформление информационных материалов на электронных и бумажных носителях, с целью презентации результатов работы;
- основы самопрезентации в ходе представления результатов проекта, исследования;

– правила пользования материалами и оборудованием при проведении практических занятий.

*Будут уметь:*

- выполнять правила экологически обоснованного поведения;
- улучшать состояние окружающей среды (жилище, двор);
- наблюдать явления природы по предложенному плану;
- оформлять результаты наблюдений в виде схем, знаков, рисунков, описаний, выводов;
- ставить простейшие опыты с объектами неживой и живой природы;
- аргументировать и отстаивать своё мнение;
- работать индивидуально и в группе;
- организовывать учебное сотрудничество со сверстниками и педагогом;
- оценивать поведение и деятельность людей с точки зрения их экологической допустимости;
- проявлять нетерпимость к экологически неграмотным поступкам и действиям;
- предвидеть последствия деятельности людей в природе (конкретные примеры).

## Раздел № 2. Комплекс организационно-педагогических условий

### 2.1. Календарный учебный график

Дата начала и окончания учебных периодов	15.09.2024-29.05.2025
Количество учебных часов в год	108
Продолжительность каникул	Осенние каникулы 30.10.24-05.11.24
	Зимние каникулы 01.01.25-07.01.25
	Весенние каникулы 25.03.25-03.04.24
	летние каникулы с 01.06.25 по 31.08.25

### Форма обучения - очная

№п/п	Месяц	Дата		Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля	Место проведения	Ресурсы/ссылки	Форма аттестации	
		план	Факт									
<b>Инвариантная часть</b>												
<b>Раздел I. Природа</b>												
1	сентябрь	15.09		14.00-14.45	беседа	1	Тема 1.1 Введение в предмет.	Синквейн	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjlyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjlyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>		
2		18.09		14.00-14.45	Лекция	1	Тема 1.2. Естествознание	Таблица	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjlyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjlyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>		
3		18.09		14.55 15.40	Игра	1	Тема 1.3. Методыизучения природы.	Коллаж	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjlyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjlyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>		
<b>Раздел II. Мир астрономии</b>												
4		22.09		14.00 14.45	Квест	1	Тема 2.1. Истоки астрономии	Синквейн	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjlyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjlyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>		
5		25.09		14.00-14.45	Беседа	1	Тема 2.2 Астрономия Древнего Мира	Коллаж	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjlyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjlyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>		
6	25.09		14.55 - 15.40	Игра	1	Тема 2.3 Астрономия в Средние века	Кроссворд	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjlyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjlyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>			



										<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">7wvxs2</a>	
7		29.09		14.00-14.45	викторина	1	Тема 2.4 Начало современной астрономии	Ответ с примером	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
8	октябрь	01.10		14.00-14.45	игра	1	Тема 2.5 Астрономия XXI века	Тест	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
9		01.10		14.55-15.40	Игра	1	Тема 2.6 Космос дальний	Синквейн	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
10		05.10		14.00-14.45	Лекторий	1	Тема 2.7 Космос ближний	Кроссворд	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
11		08.10		14.00-14.45	Игра	1	Тема 2.8 Место под Солнцем	Кластер	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
12		08.10		14.55-15.40	Игра	1	Тема 2.9 Время и календарь	Кроссенс	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
13		12.10		14.00-14.45	Игра	1	Тема 2.9 Время и календарь	Кроссенс	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	

14	октябрь	15.10		14.00-14.45	Игра	1	Тема 2.11 Живые организмы и космос	Коллаж	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
15		15.10		14.55 15.40	Игра	1	Тема 2.11 Живые организмы и космос	Софистическая задача	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
16		19.10		14.00 14.45	Игра	1	Тема 2.13 Астрономические явления	ТРИЗ	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
17		22.10		14.00-14.45	Игра	1	Тема 2.14 Астрономия ипрактика	Игра	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
18	октябрь	22.10		14.55 15.40	Игра	1	Тема 2.15 Астрономия на страже здоровья	Викторина	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
19		26.10		14.00 14.45	Игра	1	Тема 2.16 Астрономия охраняет природу	Ответ с примером	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
20		27.10		14.00-14.45	Игра	1	Тема 2.17 Астрономия защищает природу	Игра	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	

21		27.10		14.55 15.40	Игра	1	Тема 2.18 Итоговое занятие	Деловая игра.	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjlyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjlyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	Промежуточная аттестация. «Неоконченное предложение» прил.№5
<b>Вариативная часть</b>											
<b>Осенние каникулы</b>											
1	Ноябрь	03.11		12.00-13.00	Игра	1	«Земля заветная»	Игра	вне аудитории		
2		06.11		12.00-13.00	Экскурсия	1	Vardaka/net/	Отчёт	вне аудитории		
<b>Инвариантная часть</b>											
<b>Раздел III. Мир физики</b>											
22	ноябрь	31.10		14.00-14.45	Игра	1	Тема 3.1. Истоки физики	Синквейн	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjlyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjlyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
23		31.10		14.55-15.40	Игра	1	Тема 3.2 Физика Древнего Мира	Коллаж	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjlyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjlyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
24	ноябрь	07.11		14.00-14.45	Игра	1	Тема 3.3 Физика в Средние века	Кроссворд	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjlyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjlyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	

26		10.11.		14.00-14.45	Игра	1	Тема 3.4 Начало современной физики	Ответ с примером	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
27	ноябрь	10.11.		14.55-15.40	Игра	1	Тема 3.5. Физика XXI века	Тест	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
28		14.11		14.00-14.45	Игра	1	Тема 3.6. Энергия.	Практикум	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
29		17.11		14.00-14.45	Игра	1	Тема 3.7 Звук	Практикум	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
30		17.11		14.55-15.40	Игра	1	Тема 3.8 Свет	Практикум	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
31		21.11		14.00-14.45	Игра	1	Тема 3.9 Физические явления	ТРИЗ	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
32		24.11		14.00-14.45	Игра	1	Тема 3.10 Физика и практика	Игра	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
33		24.11		14.55-15.40	Игра	1	Тема 3.11 Физика на страже здоровья	Викторина	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	

34		28.11		14.00-14.45	Игра	1	Тема 3.12 Физика охраняет природу	Ответ с примером	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
35	Декабрь	01.12		14.00-14.45	Игра	1	Тема 3.13 Физика защищает природу	Игра	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
36		01.12		14.55 15.40	Игра	1	Тема 3.14 Итоговое занятие	Деловая игра	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	Промежуточная аттестация. «Ранжирование понятий» (приложение 6)
<b>Вариативная часть</b>											
<b>Зимние каникулы</b>											
1	Январь	04.01.		12.00-13.00	Игра	1	«Тропинка здоровья»	Игра	вне аудитории		
2		10.01		12.00-13.00	Экскурсия	1	Музей ОГУ	Отзыв	вне аудитории		
<b>Инвариантная часть</b>											
<b>Раздел IV. Мир химии</b>											
37		05.12		14.00-14.45	Игра	1	Тема 4.1. Истоки химии.	Синквейн	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
38		08.12		14.00-14.45	Игра	1	Тема 4.2 Химия Древнего Мира	Коллаж	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	

39		08.12		14.55 15.40	Игра	1	Тема 4.3 Химия в средние века	Кроссворд	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>
40		12.12		14.00-14.45	Игра	1	Тема 4.4. Начало современной химии	Ответ с примером	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>
41		15.12		14.00-14.45	Игра	1	Тема 4.5 Химия XXI века	Тест	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>
42		15.12		14.55 15.40	Игра	1	Тема 4.6 Элемент. Вещество	Практикум	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>
43		19.12		14.00-14.45	Игра	1	Тема 4.7 Простые и сложные вещества	Практикум	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>
44		22.12		14.00-14.45	Игра	1	Тема 4.8. Простые и сложные вещества	Практикум	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>
45		22.12		14.55 15.40	Игра	1	Тема 4.9 Химические явления	ТРИЗ	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>
46		26.12		14.00-14.45	Игра	1	Тема 4.10 Химия и практика	Игра	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>

47		29.12		14.00-14.45	Игра	1	Тема 4.11 Химия на страже здоровья	викторина	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
48		29.12		14.55 15.40	Игра	1	Тема 4.12 Химия охраняет природу	Ответ с примером	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
49	январь	12.01		14.00-14.45	Игра	1	Тема 4.13 Химия защищает природу	Игра	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
50		12.01		14.55 15.40	Игра	1	Тема 4.14 Итоговое занятие	Деловая игра	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	Промежуточная аттестация. «Адаптация» (приложение 7)
<b>Раздел V. Мир биологии</b>											
51	январь	16-01		14.00-14.45	Игра	1	Тема 5.1 Истоки биологии	Синквейн	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
52		18.01		14.00-14.45	Игра	1	Тема 5.2 Биология Древнего Мира	Коллаж	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
53		18.01		14.55-15.40	Игра	1	Тема 5.3 Биология в Средние века	Кроссворд	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	

54		23.01.		14.00-14.45	Игра	1	Тема 5.4 Начало современной биологии	Ответ с примером	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>
55		26.01.		14.00-14.45	Игра	1	Тема 5.5 Биология XXI века	Тест	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>
56		26.01		14.55-15.40	Игра	1	Тема 5.6 Клетка. Ткань. Орган. Организм	Практикум	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>
57		30.01		14.00-14.45	Игра	1	Тема 5.7 Клетка. Ткань. Орган. Организм	Практикум	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>
58	февраль	02.02		14.00-14.45	Игра	1	Тема 5.8 Жизнь начинается	Практикум	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>
59		02.02		14.55-15.40	Игра	1	Тема 5.9 Жизнь продолжается	Кроссворд	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>
60		06.02		14.00-14.45	Игра	1	Тема 5.10 Самоповторение	ТРИЗ	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>
61		09.02		14.00-14.45	Игра	1	Тема 5.11 Классификация Организмов	Опорная схема	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>



62		09.02		14.55-15.40	Игра	1	Тема 5.12 Царства природы	Ответ с примером	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>
63		13.02		14.00-14.45	Игра	1	Тема 5.13 Царства природы	Викторина	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>
64		16.02		14.00-14.45	Игра	1	Тема 5.14 Взаимосвязи в природе	Кроссворд	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>
65		16.02		14.55-15.40	Игра	1	Тема 5.15 Взаимосвязи в природе	Ментальная карта	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>
66		20.02		14.00-14.45	Игра	1	Тема 5.16 Общение в природе	Упражнение- ситуация	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>
67		23.02		14.00-14.45	Игра	1	Тема 5.17 Общение в природе	Презентация	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>
68		23.02		14.55-15.40	Игра	1	Тема 5.18 Движение в природе	Софистическа я задача	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>
69		27.02		14.00-14.45	Игра	1	Тема 5.19 Движение в природе	Игра	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>

70	март	01.03		14.00-14.45	Игра	1	Тема 5.20 Биологические явления	ТРИЗ	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
71		01.03		14.55-15.40	Игра	1	Тема 5.21 Биология и практика	Игра	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
72	март	05.03		14.00-14.45	Игра	1	Тема 5.20 Биология на страже здоровья	Викторина	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
73		07.03.		14.00-14.45	Игра	1	Тема 5.21 Биология охраняет природу	Ответ с примером	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
74		07.03		14.55-15.40	Игра	1	Тема 5.22 Биология защищает природу	Игра	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
75		12.03		14.00-14.45	Игра	1	Тема 5.23 Итоговое занятие	Деловая игра	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	Промежуточная аттестация. «Адаптация» (приложение 7)
<b>Вариативная часть</b>											
<b>Весенние каникулы</b>											
1		24.03		12.00-13.00	Игра	1	«Три весны»	Игра	Вне аудитории		
2		30.03		12.00-13.00	экскурсия	1	Музей пожарной охраны	Отзыв	Вне аудитории		

**Инвариантная часть**

**Раздел VI. Мир географии**

76		15.03		14.00-14.45	Игра	1	Тема 6.1 Истоки географии	Синквейн	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
77		15.03		14.55-15.40	Игра	1	Тема 6.2 География Древнего Мира	Коллаж	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
78		19.03		14.00-14.45	Игра	1	Тема 6.3 География в Средние века	Кроссворд	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
79		22.03		14.00-14.45	Игра	1	Тема 6.4 Начало современной географии	Ответ с примером	Аудитория		
80		22.03		14.55-15.40	Игра	1	Тема 6.5 География XXI века	Тест	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
81		26.03		14.00-14.45		1	Тема 6.6 Мировой океан	Опорная схема	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
82		29.03		14.00-14.45		1	Тема 6.7 Мировой океан	Загадки	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	

83		29.03		14.55-15.40	Игра	1	Тема 6.8 Арктика	ТРИЗ	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>
84	апрель	02.04		14.00-14.45	Игра	1	Тема 6.9 Арктика	Викторина	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>
85		05.04		14.00-14.45	Игра	1	Тема 6.10 Путешествие по материкам	Упражнение-ситуация	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>
86		05.04		14.55-15.40	Игра	1	Тема 6.9 Евразия.	Ответ с примером	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>
87		09.04.		14.00-14.45	Игра	1	Тема 6.10 Евразия.	Коллаж	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>
88		12.04		14.00-14.45	Игра	1	Тема 6.11 Россия	Игра	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>
89		12.04		14.55-15.40	Игра	1	Тема 6.12. Россия	Игра	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>
90		16.04		14.00-14.45	Игра	1	Тема 6.13 Африка	Ответ с примером	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>

91		19.04		14.00-14.45	Игра	1	Тема 6.14 Африка	Коллаж	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>
92		19.04		14.55-15.40	Игра	1	Тема 6.15 Мадагаскар	Загадки	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>
93		23.04		14.00-14.45	Игра	1	Тема 6.16 Северная Америка	Софистическая задача	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>
93		26.04		14.00-14.45	Игра	1	Тема 6.17 Южная Америка	Упражнение - ситуация	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>
95		26.04		14.55-15.40	Игра	1	Тема 6.18 Австралия	Кроссворд	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>
96		30.04		14.00-14.45	Игра	1	Тема 6.19 Океания	коллаж	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>
97	май	03.05		14.00-14.45	Игра	1	Тема 6.20 Антарктида	Синквейн	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>
98		03.05		14.55-15.40	Игра	1	Тема 6.21 Географические явления	ТРИЗ	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>

99	Май	07.05		14.00-14.45	Игра	1	Тема 6.22 География и практика	Игра	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
100		10.05		14.00-14.45	Игра	1	Тема 6.23 География на страже здоровья	Викторина	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
101		10.05		14.55-15.40	Игра	1	Тема 6.24 География охраняет природу	Ответ с примером	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
102		14.05		14.00-14.45	Игра	1	Тема 6.25 Итоговое занятие	Деловая игра	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	Графический диктант. «Образец и правило» приложение 2
<b>Раздел VII. Проектная деятельность</b>											
103		17.05		14.00-14.45	Игра	1	Тема 7.1 Понятие проект	Синквейн	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
104		17.05		14.55-15.40	Игра	1	Тема 7.2 Выбор темы	Синквейн	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
105		21.05		14.00-14.45	Игра	1	Тема 7.3 Источники информации	Практикум	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	

106		24.05		14.00-14.45	Игра	1	Тема 7.4 Стиль и язык	Практикум	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
107		24.05		14.55-15.40	Игра	1	Тема 7.5 Теоретическая часть проекта	Практикум	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
108		28.05		14.00-14.45	Игра	1	Тема 7.6 Практическая часть проекта	Практикум	Аудитория	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	
		28.05.		14.55-15.40	Игра	1	Тема 7.7 Итоговое занятие	Деловая игра	Вне аудитории	<a href="https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2">https://classroom.google.com/c/NjIyMzQ3MTYxNDE0?cjc=m7wvxs2</a>	Итоговый контроль – презентация творческой работы

## **2.2. Условия реализации программы**

### **2.2.1. Материально–техническое и информационное обеспечение**

*Помещение и его оборудование.* Помещение для занятий должно быть светлым, сухим, теплым и по объёму и размерам полезной площади соответствовать числу занимающихся обучающихся.

Для эффективности образовательного процесса необходимо оборудование, которое должно соответствовать требованиям, нормам и правилам техники безопасности работы: столы, стулья, шкафы для хранения материала, компьютерная техника для работы с электронными учебными пособиями, оформлении презентации, результатов исследования, мультимедийная установка, схемы, таблицы, плакаты, оборудование для практических занятий, иллюстративный материал, муляжи и макеты. Материал, используемый на занятии (учебные пособия, дидактический материал, методический материал и т.д.), хранится в кабинете, в котором проходят занятия (если позволяют условия), либо педагог все приносит с собой.

### **2.2.2. Кадровое обеспечение**

Данную программу «Естествознание» разработал педагог дополнительного образования, имеющий высшее педагогическое образование.

Квалификация педагога соответствует квалификационным характеристикам, установленным Профессиональным стандартом «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» и утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 № 652н.

Педагог, реализующий данную программу обладает компетенциями дающими возможность реализовывать актуальные задачи воспитания учащихся, развивать экологическую культуру школьников и бережного отношения к окружающей природе, владеть знаниями о нормах и правилах поведения в природе и привычек их соблюдения в своей жизнедеятельности, терминологии в данной области.

## **2.3. Воспитательная компонента**

**Цель:** воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде обитания.

**Задачи:**

– формировать общественную активность и культуру поведения в социуме;



- развивать активность и ответственность к проблемам окружающей среды;
- развивать трудолюбие;
- развивать организованность, собранность, ответственность, предприимчивость, требовательность к себе;
- формировать творческое отношение к качественному осуществлению трудовой деятельности.

**Приоритетные направления деятельности** - «Наставничество», «Самоопределение. Профориентация»

**Формы и методы воспитательной работы** – беседа, практикум, игра, лекторий.

#### **Планируемые результаты воспитательной работ:**

- развита культура общения и поведения в социуме, коммуникабельность;
- учащиеся будут проявлять активность и ответственность к проблемам окружающей среды;
- будут развиты такие качества как трудолюбие, организованность, собранность, ответственность, предприимчивость, требовательность к себе;
- творческое отношение к качественному осуществлению трудовой деятельности.

#### **Календарный план воспитательной работы**

Месяц	Название мероприятия	Форма	Возраст участников	Адрес (место проведения: улица, дом, кабинет)
Сентябрь	Игра - путешествие «Российский день леса» третье воскресенье сентября	Игра	11-13 лет	Ул. Советская 7 ООШ№3
Октябрь	«Защитим зверей от плохих людей» 04.10	КВН	11-13 лет	Ул. Советская 7 ООШ№3
Ноябрь	«Мир без табака»20.11. К международному дню отказа от курения	Деловая игра	11-13 лет	Ул. Советская 7 ООШ№3
Декабрь	«Хоровод друзей»	Игра	11-13 лет	Ул. Советская 7 ООШ№3
Январь	«Зима в России»	Квест		
Февраль	«Рождение гвардии России» к 23.02.	Квест	11-13 лет	Ул. Советская 7 ООШ№3
Март	«Спасём и сохраним» К Международному Дню Воды 22.03.	Деловая игра	11-13 лет	Ул. Советская 7 ООШ№3

Апрель	«Живи, Земля!» К Международному дню Земли 22.04.	Деловая игра	11-13 лет	Ул. Советская 7 ООШ№3
Май	Война, как экологическая катастрофа	Круглый стол	11-13 лет	Ул. Советская 7 ООШ№3

## 2.4. Формы аттестации

При реализации программы используется несколько видов контроля.

Входящий контроль направлен на выявление знаний, умений и навыков обучающихся по предмету. Он позволяет определить начальный (исходный) уровень знаний и умений, чтобы использовать его как фундамент, ориентироваться на допустимую сложность учебного материала.

Текущий контроль осуществляется в повседневной работе по мере прохождения темы, раздела, с целью проверки усвоения материала и выявления пробелов в знаниях учащихся. Он позволяет получить непрерывную информацию о ходе и качестве усвоения учебного материала и на основе этого оперативно вносить изменения в учебный процесс.

Промежуточная аттестация проводится после каждого года обучения в виде тематического задания (Приложение №3).

Итоговая аттестация направлена на проверку конкретных результатов обучения, выявление степени усвоения учащимися системы знаний, умений и навыков по образовательной программе. Проводится в конце 3 года обучения в форме тестирования (Приложение №4).

*Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:*

- практическая работа;
- самостоятельная работа;
- тестирование.

*Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:*

- участие в городских, областных, Российских, всероссийских конкурсах.

В процессе обучения обучающиеся не получают прямых оценок своей деятельности. Наградой за проделанную работу служат поощрения в виде грамот, дипломов.

## 2.5. Оценочные материалы

Пакет диагностических методик, позволяющих определить достижение учащимися планируемых результатов (Приложения 2, 5):

- педагогическая диагностика (Н.В. Нищева)
- исследование оптико-кинестетической организации движений («праксис позы») Архипова Е. Ф.

- исследование зрительно-моторной координации движений (графические пробы, Венгер Л.А.).

## **2.6. Методический материал**

В программе использованы такие методы и формы занятий, как словесные, наглядные, объяснительно-иллюстративный, практические, лабораторные, частично-поисковый, проектно-исследовательский, игровые, учебное занятие, экскурсии, практические и лабораторные работы.

Обучение на занятиях осуществляется как на основе коллективной работы с учащимися, так и индивидуальной, с преобладанием коллективной работы.

Образовательно-воспитательная, развивающая деятельность осуществляется в соответствии с различными методами организации деятельности. Программой предусмотрены следующие методы и формы организации занятий:

- словесный, наглядный, объяснительно - иллюстративный.
- практические, лабораторные работы
- наблюдение, эксперименты
- деловые игры, упражнения, ролевые диалоги
- беседа, демонстрация наглядных пособий
- чтение соответствующей литературы,
- работа в парах, малых группах
- очная и заочная экскурсия в пункты приёма вторсырья, музеи, библиотеки
- тематические задания и собственная деятельность учащихся.

### **Образовательные технологии, используемые на занятиях**

Повышение качества образования проходит через использование в педагогической деятельности образовательных технологий:

- технология коллективного и группового взаимодействия;
- технология развивающего обучения;
- технология проблемного обучения;
- технология проектной деятельности;
- технология игровой деятельности;
- коммуникативная технология обучения;
- технология коллективной творческой деятельности;
- здоровьесберегающая технология.

## Алгоритм учебного занятия

Алгоритм учебного занятия может претерпевать существенные изменения при различных формах занятий, особенно это касается нетрадиционных форм организации занятия.

Алгоритм обычного учебного занятия выглядит следующим образом:

### I этап - организационный.

Задача: подготовка детей к работе на занятии, Содержание этапа: организация начала занятия, создание психологического настроя на учебную деятельность и активизация внимания.

### II этап - проверочный.

Задача: установление правильности и осознанности выполнения домашнего задания (если было), выявление пробелов и их коррекция.

Содержание этапа: проверка домашнего задания (творческого, практического) проверка усвоения знаний предыдущего занятия.

### III этап - подготовительный(подготовка к восприятию нового содержания).

Задача: мотивация и принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности. Содержание этапа: сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности детей (пример, познавательная задача, проблемное задание детям).

IV этап - основной. В качестве основного этапа могут выступать следующие:

1. *Усвоение новых знаний и способов действий.* Задача: обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения. Целесообразно при усвоении новых знаний использовать задания и вопросы, которые активизируют познавательную деятельность детей.

2. *Первичная проверка понимания* Задача: установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление неверных представлений, их коррекция. Применяют пробные практические задания, которые сочетаются с объяснением соответствующих правил или обоснованием.

### *3. Закрепление знаний и способов действий*

Применяют тренировочные упражнения, задания, выполняемые детьми самостоятельно.

4. *Обобщение и систематизация знаний.* - Задача: формирование целостного представления знаний по теме. Распространенными способами работы являются беседа и практические задания.

V этап – контрольный.

Задача: выявление качества и уровня овладения знаниями, их коррекция.

Используются тестовые задания, виды устного и письменного опроса, вопросы и задания различного уровня сложности (репродуктивного, творческого, поисково-исследовательского).

VI этап - итоговый.

Задача: дать анализ и оценку успешности достижения цели и наметить перспективу последующей работы.

Содержание этапа: педагог сообщает ответы на следующие вопросы: как работали учащиеся на занятии, что нового узнали, какими умениями и навыками овладели.

VII этап - рефлексивный.

Задача: мобилизация детей на самооценку. Может оцениваться работоспособность, психологическое состояние, результативность работы, содержание и полезность учебной работы.

VIII этап - информационный.

Информация о домашнем задании (если необходимо), инструктаж по его выполнению, определение перспективы следующих занятий.

Задача: обеспечение понимания цели, содержания и способов выполнения домашнего задания, логики дальнейших занятий.

Изложенные этапы могут по-разному комбинироваться, какие-либо из них могут не иметь места в зависимости от педагогических целей.

### 3. Список литературы

#### Нормативно - правовые документы

1. Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» (№273-ФЗ от 29.12.2012);
2. Федеральный конституционный закон от 25 декабря 2000 г. № 1-ФКЗ(ред. от 12 марта 2014г.) «О Государственном флаге Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 1 сентября 2014 г.);
3. Федеральный конституционный закон от 25 декабря 2000 г. № 2-ФКЗ (ред. от 20 декабря 2017 г.) «О Государственном гербе Российской Федерации»;
4. Федеральный конституционный закон от 25 декабря 2000 г. № 3-ФКЗ (ред. от 21 декабря 2013 г.) «О Государственном гимне Российской Федерации»;
5. Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» от 28 сентября 2020 г. № 28;
6. Об утверждении санитарных правил и норм СанПин 1.2.4.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» от 28 января 2021 г. № 2;
7. Методических рекомендаций по реализации образовательных программ начального, общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, направленных письмом Министерства просвещения РФ № ГД-39/04 (от 19.03.2020);
8. Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года (утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р);
9. «Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей» (Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 N 467 (ред. от 02.02.2021));
10. Профессиональным стандартом «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 сентября 2021 г. № 652н.);
11. Методические рекомендации Министерства образования и науки Российской Федерации по проектированию дополнительных

общеразвивающих программ. Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении рекомендаций» (вместе Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ);

12. Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629. Зарегистрирован 26.09.2022 г. № 70226. Вступает в силу 01 марта 2023г.;

13. Об утверждении Целевой модели развития региональных системразвития дополнительного образования детей. Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 №467;

14. Письмо Министерства образования Российской Федерации от 1 марта 2002 г. № 30-51-131/16 «О рекомендациях «Об организации воспитательной деятельности по ознакомлению с историей и значение официальных государственных символов Российской Федерации и их популяризации»;

15. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июня 2005 г. № 03-1230 «Об организации работы в образовательных учреждениях по изучению и использованию государственных символов России»;

16. Устав МАУДО «Детский эколого-биологический центр»;

17. Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе в МАУДО «Детский эколого-биологический центр».

### **Список литературы для педагога**

1. Гамезо, М. В. Возрастная и педагогическая психология: учеб. пособие для пед. вузов / М. В. Гамезо, Е. А. Петрова, Л. М. Орлова; под общ. ред. М. В. Гамезо. –[Текст]. М.: Пед. о-во России, 2022. – 512 с. – (Образование XXI века).

2. Гладилина И.П., Гришакина О.П., Обручникова А. А., Попов Д.В. «Основы исследовательской деятельности школьников», Москва, ООО «Центр полиграфических услуг «Радуга», 2010.

3. Гривко Е. В. Экология: актуальные направления [Текст]: учебное пособие для студентов, обучающихся по программам высшего профессионального образования по направлениям подготовки 022000.62 Экология и природопользование, 280700.62 Техносферная безопасность / Е.В.Гривко, М. Ю. Глуховская; М-во образования и науки Рос. Федерации,

Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург: Университет, 2024. - 398 с.:

4. Дорошко О.М. Экологическая педагогика [Текст]: пособие / О. М. Дорошко. — Гродно: Д69 ГрГУ, 2022. - 176 с.;

5. Жидкин В. И. Экологический аспект в преподавании биологии в школе и вузе [Текст] / В. И. Жидкин, И. Ф. Маркинов, М. А. Якунчев // Интеграция образования. – 2020. – № 4 (77). – С. 110–115;

6. Захлебный, А.Н. Охрана природы в школьном курсе биологии [Текст]: пособие для учителей / Захлебный А.Н., Зверев И.Д., Суравегина И.Т. – Москва: М. Просвещение. - 2020г. - 207с;

7. Кондратьева Н. Программа экологического образования детей «МЫ». Азбука экологии.

#### **Литература для детей**

1. Бианки В.В. Лесная Газета
2. Зайцев Г.К. Уроки Мойдодыра.
3. Зайцев Г.К. Уроки Айболита.
4. Зотов В.В. Лесная Мозаика.
5. Лучин Детям о Природе.
6. Пришвин М. Рассказы.
7. Ушинский. Рассказы для детей.
6. Экология в картинках.

#### **Литература для родителей**

1. Бианки В.В. Лесная Газета
2. Зайцев Г.К. Уроки Мойдодыра.
3. Зайцев Г.К. Уроки Айболита.
4. Зотов В.В. Лесная Мозаика.
5. Илларионова Ю.Г. Учите детей отгадывать загадки.
6. Левитан Е. П. Малышам о звездах и планетах.
7. Лучин Детям о Природе.
8. Пришвин М. Рассказы.
9. Ушинский. Рассказы для детей.
10. Экология в картинках.



## **Информационное сопровождение программы**

<https://www.ecosystem.ru>

<https://www.doshvoznast.ru>

<https://www.naturalist.cues.com>

<https://www.nauka-pedagogical.ru>

<https://www.bio>

<https://www.2bereg.ru>

<https://www.dissercat.com>

## Приложение

*Приложение 1*

### Аттестация по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам

Время проведения	Цель проведения	Формы контроля
<b>Начальная диагностика</b>		
В начале учебного года	Определение уровня развития детей, их творческих способностей	Беседа, опрос, тестирование, анкетирование
<b>Промежуточная аттестация</b>		
По окончании изучения темы или раздела. В конце 1 полугодия.	Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Определение результатов обучения.	Игра – испытание, презентация творческих работ, конкурс.
<b>Итоговая аттестация</b>		
В конце учебного года или курса обучения.	Определение изменения уровня развития обучающихся, их творческих способностей. Определение результатов обучения. Ориентирование обучающихся на дальнейшее, в том числе самостоятельное, обучение. Получение сведений для совершенствования образовательной программы и методов обучения.	Тестирование, анкетирование. Опрос, зачёт, открытое занятие, защита рефератов и исследовательских работ итоговые занятия, портфолио.

### Форма аттестации и контроля

Критерии диагностики	Показатели диагностики	Название, автор, методика
Личностные УУД.	Сформированность потребности.	«Мотивация учения и эмоционального отношения». А.Д. Андреева.
Мета предметные Регулятивные.	Ответственность, самоконтроль, самооценка.	Графический диктант. «Образец и правило» Венгер, Цукерман.
Познавательные.	Умственное развитие.	Методика определения уровня умственного развития подростков. А.З. ЗАК.
Коммуникативные.	Сотрудничество.	Модифицированная проба Пиаже.

Предметные УУД.	Знания.	Тест на определение уровня развития экологической культуры Тавстуха О.Г.
-----------------	---------	--

## *Приложение 2*

### **Уровни сформированности компонентов учебной деятельности (диагностические признаки)**

#### Уровни сформированности учебно-познавательного интереса:

1 уровень – отсутствие интереса. Основной диагностический признак: интерес практически не обнаруживается. Исключение: положительные реакции на яркий и забавный материал. Дополнительные диагностические признаки- безличное и отрицательное отношение к решению любых учебных задач. Более охотно выполняет привычные действия, чем осваивает новые.

2 уровень – реакция на новизну. Основной диагностический признак: положительные реакции возникают только на новый материал, касающийся конкретных фактов, но не теории.

Дополнительные диагностические признаки: задаёт вопросы о новом фактическом материале. Включается в выполнение задания, связанного с ним, однако длительной устойчивой активности не проявляет.

3 уровень – любопытство. Основной диагностический признак: положительные реакции возникают на новый теоретический материал, но не на способы решения задач. Дополнительные диагностические признаки: оживляется и задаёт вопросы достаточно часто. Включается в выполнение заданий часто, но быстро пропадает интерес.

4 уровень – ситуативный учебный интерес. Основной диагностический признак: интерес возникает на способы решения новой частичной единичной задачи, но не системы задач. Дополнительные диагностические признаки: включается в процесс решения задачи, пытается самостоятельно найти способ решения и довести задание до конца. После решения задачи интерес исчерпывается.

5 уровень – устойчивый учебно-познавательный интерес. Основной диагностический признак: интерес возникает на общий способ решения целой системы задач, но не выходит за пределы изучаемого материала.

Дополнительные диагностические признаки: охотно включается в процесс выполнения заданий, работает длительно и устойчиво. Принимает предложения найти новые применения найденному способу.

6 уровень – обобщённый учебно-познавательный интерес. Основной диагностический признак: возникает независимо от внешних требований и выходит за рамки изучаемого материала.

Непрерывно ориентирован на общие способы решения системы задач. Дополнительные диагностические признаки: является постоянной характеристикой обучающегося. Проявляет выраженное творческое отношение к общему способу решения задач. Стремится получить дополнительные сведения. Имеется мотивированная избирательность интересов.

#### Уровни сформированности целеполагания:

1 уровень – отсутствие цели. Основной диагностический признак: предъявляемое требование осознается лишь частично. Включаясь в работу, быстро отвлекается или ведёт себя хаотично, не знает, что именно надо делать. Может принимать лишь простейшие, не предполагающие промежуточных целей, требования. Дополнительные диагностические признаки: плохо различает учебные задачи разного типа. Отсутствуют реакции на новизну задач. Не может выделять промежуточные цели. Нуждается в пооперационном контроле со стороны педагога. Не может ответить на вопросы о том, что он собирается делать или что уже сделал.

2 уровень – принятие практической задачи. Основной диагностический признак: принимает и выполняет только практические задачи, но не теоретические. В теоретических задачах не ориентируется. Дополнительные диагностические признаки: осознаёт, что надо делать и что он уже сделал. В процессе решения практической задачи может ответить на соответствующие вопросы. Выделяет промежуточные цели. В отношении теоретических задач не может дать отчёта своим действиям. Не может осуществлять целенаправленные действия.

3 уровень – переопределение познавательной задачи в практическую задачу. Основной диагностический признак: принимает познавательную задачу, осознает ее требования, но в процессе ее решения подменяет познавательную задачу практической. Дополнительные диагностические признаки: охотно включается в решение познавательной задачи. Отвечает на вопросы о её содержании. Познавательная цель крайне неустойчива. При выполнении задания ориентируется лишь на практическую её часть и фактически не достигает познавательной цели

4 уровень – принятие познавательной цели. Основной диагностический признак: принятая познавательная цель сохраняется при выполнении учебных действий и регулирует весь процесс их выполнения. Чётко выполняются требования познавательной задачи. Дополнительные диагностические признаки: охотно осуществляет решение познавательной задачи, не изменяя её, не подменяя практической задачей и не выходя за ее

требованиями. Даёт чёткий ответ о своих действиях после выполнения задания.

5 уровень – переопределение практической задачи в познавательную. Основной диагностический признак: столкнувшись с новой практической задачей, самостоятельно формулирует познавательную цель и строит действия в соответствии с ней. Дополнительные диагностические признаки: невозможность решить новую практическую задачу объясняет именно отсутствием адекватных способов. Чётко осознает свою цель и структуру найденного способа, может дать о них отчёт.

6 уровень – самостоятельная постановка новых учебных целей. Основной диагностический признак: самостоятельно формулирует новые познавательные цели без какой-либо стимуляции извне, в том числе и со стороны новой практической задачи. Цели выходят за пределы требований программы.

Дополнительные диагностические признаки: по собственной инициативе выдвигает содержательные гипотезы, учебная деятельность приобретает форму активного исследования, активность направлена на содержание способов действия и их применение в различных условиях.

#### Уровни сформированности учебных действий:

1 уровень – отсутствие учебных действий как целостных единиц деятельности. Основной диагностический признак: не может выполнять учебные действия как таковые. Может выполнять отдельные операции без их внутренней связи друг с другом или копировать внешнюю форму действий. Дополнительные диагностические признаки: не осознает содержание учебных действий и не может дать отчёта о них; ни самостоятельно, ни с помощью педагога, за исключением прямого показа. Не способен выполнять учебные действия. Навыки образуются с трудом и оказываются крайне неустойчивыми.

2 уровень – выполнение учебных действий в сотрудничестве с педагогом. Основной диагностический признак: содержание действий и их операционный состав осознаются. Приступает к выполнению действий, однако без внешней помощи организовать свои действия и довести до конца не может. В сотрудничестве с педагогом работает относительно успешно. Дополнительные диагностические признаки: может дать отчёт о своих действиях, но затрудняется в их практическом воплощении. Помощь педагога принимается сравнительно легко. Эффективно работает при пооперационном контроле. Самостоятельные учебные действия практически отсутствуют.

3 уровень – неадекватный перенос учебных действий. Основной диагностический признак: ребёнок самостоятельно применяет усвоенный способ действия к решению новой задачи, однако не способен внести в него даже небольшие изменения, чтобы приурочить его к условиям конкретной задачи. Дополнительные диагностические признаки: усвоенный способ применяет «слепо», не соотнося его с условиями задачи. Соотнесение и перестройку действия может осуществлять лишь с помощью педагога, а не самостоятельно. При неизменности условий способен успешно выполнять действия самостоятельно.

4 уровень – адекватный перенос учебных действий. Основной диагностический признак: умеет обнаружить несоответствие новой задачи и усвоенного способа. Пытается самостоятельно перестроить известный ему способ, однако может это правильно сделать только при помощи педагога. Дополнительные диагностические признаки: достаточно полно анализирует условия задачи и чётко соотносит их с уже известными способами. Легко принимает косвенную помощь педагога. Осознаёт и готов описать причины своих затруднений и особенности нового способа действия.

5 уровень - самостоятельное построение учебных действий. Основной диагностический признак: решая новую задачу, самостоятельно строит новый способ действия или модифицирует известный ему способ, делает это постепенно шаг за шагом и в конце без какой-либо помощи извне правильно решает задачу.

Дополнительные диагностические признаки: критически оценивает свои действия. На всех этапах решения задачи может дать отчёт о них. Нахождение нового способа осуществляется медленно, неуверенно, с частым обращением к повторному анализу условий задачи, но на всех этапах полностью самостоятельно.

6 уровень - обобщение учебных действий. Основной диагностический признак: опирается на принципы построения способов действия и решает новую задачу «с хода», выводя новый способ из этого принципа, а не из модификации известного частного способа. Дополнительные диагностические признаки: овладевая новым способом, осознаёт не только его состав, но и принципы его построения. Осознаёт сходство между различными модификациями и их связь с условиями задач.

#### Уровни сформированности действий контроля:

1 уровень - отсутствие контроля. Основной диагностический признак: учебные действия не контролируются, не соотносятся со схемой; допущенные ошибки не замечаются и не исправляются даже в отношении многократно повторённых действий. Дополнительные диагностические

признаки: не умеет обнаружить и исправить ошибку даже по просьбе педагога. В отношении неоднократно повторенных действий, часто допускает одни и те же ошибки.

2 уровень Контроль на уровне произвольного внимания. Основной диагностический признак: в отношении многократно повторенных действий может, хотя не систематически, неосознанно фиксировать факт расхождения действий и произвольно запомненной схемы. Заметив и исправив ошибку, не может обосновать своих действий. Дополнительные диагностические признаки: действуя как бы неосознанно, предугадывает правильное направление действий; часто допускает одни и те же ошибки; сделанные ошибки исправляет неуверенно; в малознакомых действиях ошибки допускает чаще, чем в знакомых и не исправляет.

3 уровень - потенциальный контроль на уровне произвольного внимания. Основной диагностический признак: при выполнении нового действия его схема осознаётся, однако затруднено одновременное выполнение учебных действий их соотнесение со схемой. Соотнесение прорабатывает ретроспективно. Ошибки исправляет и обосновывает.

Дополнительные диагностические признаки: в процессе решения задачи не использует усвоенную схему, но после её решения, в особенности по просьбе педагога, может соотнести его со схемой. Найти и исправить ошибки. В многократно повторенных действиях ошибок не допускает или легко их исправляет.

4 уровень - актуальный контроль на уровне произвольного внимания. Основной диагностический признак: непосредственно, в процессе выполнения действия ориентируется на усвоенную им обобщённую схему и успешно соотносит с ней процесс решения задачи, почти не допуская ошибок.

Дополнительные диагностические признаки: допущенные ошибки обнаруживаются и исправляются самостоятельно. Правильно объясняет свои действия. Осознанно контролирует процесс решения задачи. Столкнувшись с новой задачей, не может скорректировать применяемую схему под новые условия.

5 уровень - потенциальный рефлексивный контроль. Основной диагностический признак: решая новую задачу, успешно применяет к ней старую схему. Однако с помощью педагога обнаруживает неадекватность схемы новым условиям и пытается внести в действия коррективы. Дополнительные диагностические признаки: задания, соответствующие схеме, выполняются уверенно и безошибочно. Без помощи педагога не может обнаружить несоответствие уже усвоенного материала новым условиям.

6 уровень – актуальный рефлексивный контроль. Основной диагностический признак: решая новую задачу самостоятельно обнаруживает ошибки, вызванные несоответствием схемы и новыми условиями задачи, и самостоятельно вносит коррективы в схему, совершая действия безошибочно. Дополнительные диагностические признаки: успешно контролирует не только соответствие выполняемых действий их схеме, но и соответствие самой схемы изменившимся условиям задачи. В ряде случаев вносит изменения в схему действий, ещё до начала их фактического выполнения.

#### Уровни сформированности действия оценки:

1 уровень - отсутствие оценки. Основной диагностический признак: обучающийся не умеет, не пытается, и не испытывает потребности в оценке своих действий ни самостоятельно, ни даже по просьбе педагога.

Дополнительные диагностические признаки: всецело полагается на отметку педагога, воспринимает её некритически, даже в случае явного занижения. Не воспринимает аргументацию оценки. Не может оценить свои возможности относительно решения поставленной задачи.

2 уровень - неадекватная ретроспективная оценка. Основной диагностический признак: обучающийся не умеет, не пытается оценить свои действия. Но испытывает потребность в получении внешней оценки своих действий. Он ориентирован на отметку педагога. Дополнительные диагностические признаки: пытаюсь по просьбе учителя оценить свои действия, ориентируется не на их содержание, а на внешние особенности решения задачи.

3 уровень - адекватная ретроспективная оценка. Основной диагностический признак: умеет самостоятельно оценить свои действия и содержательно обосновать правильность или ошибочность результата, соотнося его со схемой действия. Дополнительные диагностические признаки: критически относится к отметкам педагога, в том числе и к завышенным. Не может оценить своих возможностей перед решением новой задачи и не пытается этого делать. Но может оценить действия одноклассников.

4 уровень - неадекватная прогностическая оценка. Основной диагностический признак: приступая к решению новой задачи, пытается оценить свои возможности относительно её решения. Однако, при этом учитывает лишь факт её знакомости или незнакомости, а не возможность изменения известных ему способов действия. Дополнительные диагностические признаки: свободно и аргументировано оценивает уже



решённые и задачи. Часто допускает ошибки. Учитывает лишь внешние признаки задачи, а не её структуру, не может этого сделать даже с помощью педагога.

5 уровень - потенциально-адекватная прогностическая оценка. Основной диагностический признак: приступая к решению новой задачи, может с помощью педагога, но не самостоятельно, оценить свои возможности при её решении, учитывая возможное изменение известных ему способов действия. Дополнительные диагностические признаки: может с помощью педагога, но не самостоятельно, обосновать возможность или невозможность решить стоящую перед ним задачу. Опирается на анализ известных ему способов действия, делает это неуверенно, с трудом.

6 уровень - актуально-адекватная прогностическая оценка. Основной диагностический признак: приступая к решению новой задачи, может самостоятельно оценить свои возможности при её решении, учитывая возможное изменение известных ему способов действия. Дополнительные диагностические признаки: самостоятельно обосновывает ещё до решения задачи свою возможность или невозможность решать, исходя из чёткого осознания специфики усвоенных способов, вариаций, а также границ их применения.

*Приложение 3*

## **Методика оценки сформированности учебной деятельности**

### **(по опроснику) Инструкция**

Перед Вами список вопросов о различных проявлениях учебной деятельности. Ваша задача: основываясь на результатах систематического наблюдения за поведением ребёнка на занятии и знании о том, что и как он делает в условиях выполнения самостоятельной работы в классе и дома, дать чёткий ответ на каждый вопрос, используя предложенные варианты ответов.

При ответах на вопросы придерживайтесь следующих правил:

– Учитывайте, все те особенности поведения обучающегося, которые проявляются в наиболее существенных учебных ситуациях. Именно такие ситуации с точки зрения оценки качественных особенностей учебной деятельности являются наиболее информативными и показательными. Конечно, это не единственные учебные ситуации, сведения о работе ребёнка, в которых нужны для оценки сформированности учебной деятельности.

– Фиксируйте, прежде всего, наиболее типичные, устойчивые

особенности поведения обучающегося. Как показателя наиболее естественных для него проявлений учебной деятельности. Непременно обратите внимание и на то, что проявляется в самое последнее время, сравнивая это с типичными формами.

– Старайтесь характеризовать особенности учебной деятельности по состоянию на данный момент учебного процесса, а не по состоянию на полгода или год назад, ибо за это время учебная деятельность могла претерпеть существенные изменения.

– Полученная Вами, в результате ответов на вопросы, информация может быть проанализирована:

- А) Вами самостоятельно,
- Б) С помощью психолога;
- В) В лаборатории развивающего обучения

Для проведения самостоятельной работы необходимо:

А) зафиксировать все ответы по каждому ребёнку в специальной таблице, составленной таким образом, что против фамилии каждого обучающегося вы последовательно пишете выбранный Вами ответ (например, 1б,2б,3а и т.д., - образец приведен ниже);

Б) взяв «ключ» для обработки результатов, определите уровень сформированности каждого из компонентов и составить новую (итоговую) таблицу.

**Таблица 1.** Первичные данные по оценке сформированности компонентов учебной деятельности (по опроснику).

Номера вопросов	1	2	3	4	5	6	И т.д. (по опроснику)
Фамилия, имя обучающегося							

**Таблица 2.** Итоговая таблица по оценке сформированности компонентов учебной деятельности (по опроснику).

Компоненты	Учебно-познавательные.	Целеполагание	Учебные действия	Действия контроля	Действия оценки
ФИО					

Выполнение всего объёма оценки уровня сформированности учебной деятельности на первых порах представляет собой процесс трудоемкий.

Но:

- быстро накапливаются необходимые умения
- существенно меняется возможность педагога видеть глубоко скрытые причины, определяющие степень успешности его работы в группе и продвижение обучающихся.

- такие сведения очень важны для внесения корректив в дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу.

- Очень важно проводить такую оценку в конце каждого учебного года.

При необходимости, т.е. в случае особо сложных проблем с обеспечением успешной работы в группе, оценку можно проводить либо на группу в полном составе, либо выборочно – отдельных обучающихся.

Текст опросника. Вопросы с вариантами ответов:

#### **Часть А - основная**

1. Как обучающийся реагирует на новый фактический материал

А) безразлично    Б) эмоционально

2. Как обучающийся включается в выполнение новых практических заданий, решение новых задач на применение хорошо известного способа?

А) неохотно    Б) охотно

3. Отвлекается ли обучающийся при выполнении новых практических заданий?

А) очень легко    Б) работает сосредоточенно

4. Задаёт ли обучающийся вопросы по новому фактическому материалу?

А) нет    Б) задает

5. Как относится к ответам педагога на свои вопросы или на вопросы одноклассников

А) удовлетворяет любой ответ    Б) добивается содержательного ответа

6. Стремится ли обучающийся к самостоятельному выполнению практических заданий?

А) нет, охотно прибегает к внешней помощи    Б) да

7. Как обучающийся реагирует на новый теоретический материал (выявление существенных признаков понятий, способов действия)?

А) безразлично      Б) эмоционально

8. Задаёт ли обучающийся вопросы по новому теоретическому материалу?

А) нет      Б) да

9 Как обучающийся реагирует на факт самостоятельного решения им задачи?

А) безразлично      Б) эмоционально

10.Стремится ли отвечать на вопросы по новому теоретическому материалу?

А) нетБ) да

11.Выходят ли вопросы обучающегося, по новому теоретическому материалу, за пределы темы?

А) нет      Б) да

12.Пытается ли обучающийся делать самостоятельные выводы из нового материала?

А) нет      Б) да

13.Проявляет ли обучающийся стремление систематически получать новую информацию.

А) нет, изредка      Б) да

14.Может ли обучающийся правильно ответить на вопрос: «Что нужно узнать?»

А) нет      Б) да

15.Может ли обучающийся ответить на вопросы: «Что ты должен был узнать?» и «Что узнал нового?»

А) нет      Б) да

16.Различает ли обучающийся задачи, требующие разных способов решения, если они внешне сходны по сюжету, формулировке элементов условия?

А) нет                      Б) да

17. Как обучающийся включается в решение новой теоретической задачи (выделение новых понятий, их свойств, следствий и т.п.)?

А) не включается

Б) включается, но затем теряет ее основную цель, сводит ее лишь к результату

В) включается, сохраняя все существенное содержание цели

18. Может ли обучающийся решить теоретическую задачу, дать содержательное обоснование способов действия?

А) нет                      Б) да

19. Решив теоретическую задачу, может ли ученик объяснить связь нового способа решения с уже известным ему?

А) нет                      Б) да

20. Решив теоретическую задачу, пытается ли обучающийся сам ставить новые задачи, вытекающие из данного способа, принципа?

А) нет                      Б) да

21. На что направлена основная активность обучающегося при решении новых задач?

А) на копирование действий (указаний) других (учителя, учеников)

Б) самостоятельный поиск решений

22.. Может ли обучающийся самостоятельно рассказать о своих действиях, решив задачу?

А) нет                      Б) да

23. Может ли обучающийся решить новую задачу самостоятельно?

А) нет                      Б) да

24. Пытается ли обучающийся при решении новой задачи использовать уже известные ему способы?

А) нет

Б) да, чаще всего неправильно, не вносит изменений

В) да (с учетом изменений в условиях)

25. Если обучающийся использует для решения какой-либо способ, непригодный для данной задачи, может ли он без помощи педагога обнаружить свою ошибку?

А) нет      Б) да

26. Вносит ли обучающийся изменения в усвоенный ранее способ действий, в соответствии с условиями новой задачи?

А) нет      Б) только с помощью

В) пытается сделать сам, но не может

Г) может самостоятельно

27. Может ли обучающийся, после неудачных попыток решить задачу правильно, объяснить причину неудач?

А) практически нет      Б) может

28. Умеет ли обучающийся, на каком-то этапе изучения материала, введении новых способов действий, увидеть его общность с известными ему ранее и выделить этот принцип?

А) нет      Б) да

29. Допускается ли, обучающийся при решении знакомых задач одни и те же ошибки?

А) да      Б) иногда      В) нет

30. Может ли обучающийся, при решении знакомых задач самостоятельно найти и исправить допущенную ошибку?

А) нет      Б) в некоторых случаях      В) да

31. Умеет ли ученик правильно объяснить ошибку на применение неизвестного способа?

А) нет      Б) да

32. Как поступает обучающийся, если ему указывают на наличие ошибки педагог, одноклассники или родители?

А) некритически исправляет

Б) исправляет после того, как поймет основание критики

33. Если обучающийся применяет для решения задачи способ, приводящий к ошибкам, может ли он обнаружить, что причиной ошибки является именно этот способ?

- А) нет            Б) только с помощью            В) может самостоятельно

34. Может ли обучающийся дать объяснение причинам таких ошибок. Соотнести способы действий, обосновать пригодность одного и непригодность другого способа?

- А) нет            Б) да

35. Как обучающийся обосновывает правильность выполнения заданий, решения задач, если не допускает ошибок?

- А) не обосновывает  
Б) ссылается на свои результаты. Отзывы педагога  
В) ссылается на образец, правило, схему

Г) выделяет содержательную связь между условиями (особенностями задачи и своими действиями)

36. Как относится обучающийся к критике своих действий, решений, знаний со стороны педагога, одноклассников?

- А) безразлично  
Б) эмоционально, но без попыток учета степени справедливости критики

В) стремится разобраться в основании критики

37. Может ли обучающийся оценить свои возможности решать новую, ещё не проработанную с педагогом, задачу?

- А) нет (или учитывает лишь случайные признаки задачи)  
Б) оценивает, ссылаясь на свои успехи (неуспехи) в прошлом опыте  
В) ссылается на известное правило (сходных по типу задач)

Г) может, если с помощью учителя увидит возможность перестройки известного ему способа

Д) может самостоятельно (учитывая все условия задачи и своих действий)

## Часть Б (дополнительная)

1. Абсолютно безразличное отношение к новому фактическому материалу обучающийся проявляет

А) часто (или почти всегда)

Б) редко (или никогда)

2. В выполнение новых практических задач обучающийся включается с неохотой (или безразлично)

А) часто

Б) редко

3. При выполнении новых практических задач обучающийся отвлекается

А) часто      Б) редко

4. Обучающийся задает вопросы по новому материалу

А) редко      Б) часто

Задав вопрос, удовлетворяется любым ответом (даже бессодержательным или не относящимся к заданному им вопросу)

А) часто      Б) редко

6. При решении практических задач легко отказывается от попыток самостоятельного действия (прибегает к помощи или бросает)

А) часто      Б) редко

7. На новый теоретический материал обучающийся дает абсолютно безразличную реакцию

А) часто      Б) редко

8. По новому теоретическому материалу обучающийся задает вопросы

А) редко      Б) часто

9. Успешно решив задачу, обучающийся выражает удовольствие (радость)

А) редко      Б) часто

10. Обучающийся стремится отвечать по новому материалу



А) никогда                      Б) иногда (часто)

11. Вопросы, задаваемые обучающимся по новому материалу, выходят за пределы темы, обнаруживая его размышления

А) никогда                      Б) иногда (часто)

12. Делать самостоятельные выводы из нового материала пытается

А) никогда                      Б) иногда (часто)

13. Обучающийся обнаруживает стремление получать новую информацию путем чтения дополнительной литературы и др.

А) никогда, редко              Б) часто, систематически

14. Обучающийся может правильно отвечать на вопрос «Что нужно делать?» до решения поставленной задачи

А) никогда, изредка            Б) часто, всегда

15. Обучающийся может ответить на вопросы «Что ты должен узнать?» или «Что узнал нового?» после решения задачи

А) никогда, изредка            Б) всегда, часто

16. Обучающийся путает практические задачи, сходные внешне (по сюжету, формулировке), но требующие разных способов

А) часто                          Б) редко (никогда)

17. Включаясь в решение теоретической задачи, обучающийся в процессе решения подменяет ее задачей получения конкретного результата, т.е. задачей практической

А) всегда, часто                Б) редко, никогда

18. Включаясь в решение теоретической задачи, стремится обнаружить общий принцип действия в задачах данного типа

А) никогда, часто                Б) часто, всегда

19. Решив теоретическую задачу, обучающийся может дать содержательное обоснование способа решения

А) никогда                      Б) часто

20. Решив теоретическую задачу, пытается на ее основе сформулировать новые задачи

А) никогда, редко    Б) часто, всегда

21. При решении новой задачи ограничивается механическим копированием действий учителя или других учеников

А) всегда, часто    Б) никогда, редко

22. После решения задачи может рассказать о способах своих действий

А) никогда, редко    Б) всегда, часто

23. Решить новую задачу самостоятельно не может, нужна помощь педагога

А) всегда, часто    Б) это очень редко (никогда не бывает)

24. При решении новой задачи использует знакомый способ, ориентируясь на внешнее сходство с усвоенными задачами (не видит новизны задачи, не принимает косвенных подсказок)

А) часто, при этом не обнаруживает его непригодность

Б) часто, но может увидеть проблему

В) почти никогда

25. В случае несоответствия условиям задачи применяемого для решения способа, может сам обнаружить это несоответствие

А) почти никогда    Б) практически всегда

26. Обучающийся может перестроить усвоенный ранее способ действия в соответствии с условиями новой задачи

А) никогда

Б) может с помощью

В) пытается самостоятельно, но не всегда может без помощи довести до конца

Г) часто делает это самостоятельно

27. После неудачных попыток решить задачу может правильно объяснить причину затруднения

А) почти никогда      Б) практически всегда

28. Умеет находить общий принцип построения действий. Соотносить, усвоенные способы с новыми.

А) никогда

Б) иногда (чаще – при некоторой помощи)

В) часто (всегда)

29. При решении знакомых задач допускает одни и те же ошибки

А) часто (всегда)

Б) иногда

В) почти никогда (в отдельных случаях)

30. Допустив при решении знакомой задачи ошибку, может самостоятельно ее найти и исправить

А) никогда

Б) иногда

В) всегда (достаточно часто)

31. Указанную, обнаруженную самостоятельно, ошибку при использовании усвоенного способа обучающийся может объяснить

А) почти никогда

Б) очень часто (всегда)

32. Указанную педагогом ошибку исправляет без стремления в ней разобраться

А) всегда (очень часто)

Б) никогда не делает этого, пока не поймет в чем и почему ошибся

33. Применяется способ действий, не отвечающий условиям новой задачи, может обнаружить вызванные этим ошибки

А) никогда

Б) часто, но нуждается в некоторой помощи

В) может во многих случаях самостоятельно

34. Ошибки, возникшие по причине применения способа, несоответствующего новым условиям задачи, осознает и может чётко объяснить причину их появления

- А) никогда
- Б) часто (нужна помощь)
- В) практически всегда

Обработка полученных результатов и их интерпретация.

- Обработка полученных результатов требует известного навыка,
- необходимо учитывать не только конкретные ответы на отдельные вопросы, но и степень согласования разных проявлений.
- Важны все ответы на все поставленные вопросы
- основными признаками оказываются разные особенности поведения и отношения ребёнка к материалу занятия.
- более полноценные результаты диагностики сформированности учебной деятельности детей той или иной группы, будут получены, если ответы на вопросы обрабатываются психологом.
- В качестве основы обработки полученного материала предлагается использовать приведенную ниже таблицу. В ней зафиксированы не все ответы, которые могут быть «приписаны» каждому из уровней, а только наиболее показательные.
- При сомнениях в оценке, необходимо обратиться к основному тексту с описанием уровней сформированности того или иного компонента, чтобы сформулировать более основательную оценку относительно этого компонента у данного человека.

**Таблица 3.** Ключ для обработки результатов.

Компоненты учебной деятельности	Уровни	Индексы ответов	
		Часть А	Часть Б
Учебно-познавательный интерес	1	1а, 2а, 4а	1а, 2а, 4а
	2	1б, 4б, 5а, 2б	4б, 5а
	3	6а, 7б, 8а	6а, 7б, 8б
	4	3б, 5б, 6б, 8б, 9б	3б, 5б, 6б, 9б
	5	3а, 10б, 11б, 12а, 13а	10б, 11а, 12а, 13а
	6	12б, 13б	12б, 13б
Целеполагание	1	2а, 3а, 6а, 16а, 17а	2а, 3а, 16а
	2	3б, 16б, 17б	16б
	3	6б, 14б, 18а	14б, 17а, 19а
	4	5б, 18б, 17в, 19а	15б, 18а, 19б

	5	19б, 20а	20а
	6	20б	20б
Учебные действия	1	21а, 22а	21а, 22а
	2	23а, 24а	23а, 24а
	3	6б, 14б, 18а	21б, 24б, 26б, 27а
	4	23б, 24в, 25а, 26в, 27б	23б, 24б, 25а, 26в, 27б
	5	28а, 26г	26г, 28а
	6	28б	28б

#### Приложение 4

### Методика неоконченных предложений

**Цель:** диагностика нравственных приоритетов, ценностных ориентаций обучающихся

#### Продолжить предложения

Добро – это...

Открытость – это...

Зло – это...

Подлость – это...

Любовь – это...

Совесть – это...

Ненависть – это...

Наглость – это...

Дружба – это...

Порядочность – это...

Враждебность – это...

Право – это...

Честность – это...

Обязанность – это...

Хитрость – это...

Если обучающиеся не могут объяснить понятие, необходимо организовать работу по изучению понятий в различных нетрадиционных воспитательных мероприятиях (играх и ролевых ситуациях, дискуссии и т.д.)

#### Приложение 5

### Ранжирование понятий

Про ранжировать понятия по степени личной значимости.

Друзья	Родина	Любовь	Способности
Профессия	Деньги	Здоровье	Знания
Слава	Квартира	Общение	Комфорт
Семья	Богатство	Талант	Престиж

После того, как обучающиеся провели ранжирование понятий, станут ясны те проблемы, которые нуждаются в решении и во время проведения мероприятий по проблемам нравственности можно попытаться эти проблемы решить. Такие мероприятия могут и должны стать традиционными.

### Психологическая игра «Адаптация»

Цель: Выявление лидеров, генераторов идей и исполнителей, создание творческой атмосферы на занятии.

Условие: в начале игры дети объединяются в группы. За выполнение заданий вручаются жетоны трёх цветов: красные - тем, кто подаёт идеи, зелёные – тем, кто их реализует, жёлтые – кто не участвует (жёлтых может и не быть).

Первое задание – разминка. Самопрезентации по две минуты. Определяются пять самых ярких представителей. Они становятся лидерами и получают красные жетоны.

Второе задание: вокруг лидеров объединяются группы по желанию. Каждой группе даётся задание: нарисовать дружеский шарж на любого из присутствующих. Идея – красный жетон, исполнители – зелёный.

Третье задание: придумать творческую подпись к шаржу. Предварительно ведущий собирает шаржи. Перемешивает, затем раздаёт. Следит за тем, чтобы рисунки не попали к своим авторам. Идея – красный жетон, исполнители – зелёный.

Четвёртое задание – «три «Д» (Друг Для Друга): придумать для всех групп, в том числе и для своей задание. Идея – красный жетон, исполнители – зелёный.

Пятое задание: подсчёт жетонов в команде.

Игра заканчивается коллективным обсуждением происходящего и определением истинных лидеров.